6



A. [illegible], Phot. [illegible]

CHALLENGER-BRIEFE

VON

RUDOLF v. WILLEMOES-SUHM

DR. PHIL.

1872—1875.

NACH DEM TODE DES VERFASSERS

HERAUSGEGEBEN

VON

SEINER MUTTER.

MIT EINEM VORWORT VON PROFESSOR KUPFFER,
DER PHOTOGRAPHIE DES VERSTORBENEN UND EINER DARSTELLUNG
SEINES GRAB-MONUMENTES.

LEIPZIG,

VERLAG VON WILHELM ENGELMANN.

1877.

Seine Laufbahn war kurz, sein Lauf schnell, doch lange leben ist nicht viel leben. -- Und wenn viel denken allein viel leben ist, so war seiner Jahre nur für uns zu wenig.

Lessing.

VORWORT.

Eine trauernde Mutter übergiebt in den vorliegenden Briefen ein theures Vermächtniss der Oeffentlichkeit, um ein Denkmal dem trefflichen Sohne zu errichten, dessen blühendes Leben im Dienste der Wissenschaft erblich.

Der Name Rudolf's von Willemoes-Suhm ist Vielen ins Herz geschrieben, denen er im Leben nahe getreten war, ehrende Anerkennung ward ihm gezollt von seinen Arbeitsgenossen in der Heimath, wie nicht minder von Denen, in deren Gemeinschaft er an der Erforschung der Weltmeere theilnahm, und weite Kreise der gebildeten Welt wurden durch die Kunde bewegt, dass ein tragisches Geschick der Besten Einen kurz vor Erreichung eines grossen Zieles dahingerafft. So darf Diejenige, die ihn von der Wiege an als ihr Kleinod geleitet und gehegt, dankbarer Aufnahme ihrer Gabe gewiss sein.

Diese Briefe waren nicht für die Oeffentlichkeit geschrieben. Sie sollten seiner Mutter, mit der der Sohn stets in

innigstem Wechselverkehr gestanden, ein Bild seiner Erlebnisse und seines Schaffens bieten, den nächsten Angehörigen und Freunden über Ziel und Fortgang des grossen Unternehmens, dem er begeistert diente, Aufklärung bringen. So fällt denn auch der Schwerpunkt dieser Mittheilungen nicht nach der streng wissenschaftlichen Seite; dieser dient eine andere Reihe von Challenger-Briefen, die, an den hochverehrten Lehrer, Herrn von Siebold in München, gerichtet, in der Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie veröffentlicht sind. Was hier geboten wird, sind lebendige Schilderungen von Land und Leuten, von Thier- und Pflanzenleben, vom Küstenmeer und von den Gründen der Oceane, vom Thun und Treiben jener schwimmenden Akademie der Naturwissenschaften, die Alt-Englands würdig ausgestattet ward, die Räthsel der Tiefe zu lösen. Ein frischer, reger Geist, ein scharfer, umfassender Blick geben Kunde davon, was sich dargeboten auf einer Reise, die in Kreuz- und Querfahrt das Atlantische Meer durchfurchte, Madeira und Brasilien, Neu-Schottland und das Cap berührte, über Kerguelen zur Eisbarrière der antarktischen See vordrang, Australien und Polynesien, Neu-Guinea und Ost-Asien besuchte.

Ersichtlich entwickelt sich das Talent des Erzählers im Fortgange seiner Darstellungen und wird den Leser in zunehmendem Maasse fesseln. Indessen, wenn auch nicht an die Adresse eines Naturforschers gerichtet, enthalten diese Aufzeichnungen doch gar Manches, was den Letzteren, speciell den Zoologen, interessiren dürfte, denn der Blick des Verfas-

sers sucht aller Orten mit Vorliebe nach den besondern Vertretern der Thierwelt und hängt mit Entzücken an jeder neuen Gestalt, die ihm auf der Klippe, wie im Walde entgegentritt.

Eingeleitet wird die Sammlung durch einige Briefe von der Inselgruppe der Faer-Oer, die dem Titel nach nicht dahin gehören, aber insofern hier Platz finden durften, als der Ausflug nach den Faer-Oer, der sich dann weiterhin nach England erstreckte, den Verfasser der Briefe mit Professor Wyville Thomson in Berührung brachte, der nach flüchtiger Bekanntschaft die Aufforderung an ihn richtete, an der Challenger-Expedition als Mitarbeiter Theil zu nehmen.

Unter die in weit überwiegender Zahl an die Mutter gerichteten Briefe sind dann noch einige wenige an andere Personen adressirte aufgenommen worden, die geeignet erschienen, das Gesammtbild der Erlebnisse zu ergänzen. —

Als Freund des Verstorbenen und des Hauses, dem er entstammte, kann ich es mir nicht versagen, in kurzen Zügen den Gang seines Lebens vorzuführen.

Rudolf von Willemoes-Suhm, ältester Sohn des Landrathes und Kammerherrn von Willemoes-Suhm in Rendsburg und seiner Gattin Mathilde geb. von Qualen, wurde am 11. September 1847 in Glückstadt an der Elbe geboren. Er war ein aufgeweckter Knabe von lebhaftem Wissensdrange, der die Schwierigkeiten des ersten Unterrichts spielend überwand und von seinem neunten Jahre an in dem trefflich geleiteten Institute des Dr. Schleiden in Hamburg rüstig von Classe zu Classe aufstieg. Wie beim ersten Unterricht, so stand ihm auch ferner in nimmer rastender Sorge die treue Mutter zur

Seite. Die Eltern waren unterdessen von Glückstadt nach Wandsbeck, später nach Altona übergesiedelt. — »Ich lernte mit ihm«, sagte die Mutter in der Klage um den Verlorenen, »vierzehn lange Jahre, Tag für Tag, war Abends oft matt von all' dem Repetiren; ich lehrte ihn Alles, was ich verstand, und war stolz, als er mich überflügelte. Kein kleiner Aufsatz ging aus seiner Feder hervor, den er mir nicht gezeigt, ob auch der Ausdruck treffend, ob auch die Wortstellung meinen Beifall habe; und so hielt er es auch später.«

Dieses unvergleichlich innige Verhältniss zwischen Mutter und Sohn löste erst der Tod.

Dankbar gedenken die Eltern des Einflusses, den ein Lehrer an dem Schleiden'schen Institute, der früh verstorbene Dr. Pfingsten, auf den Knaben geübt. Er besonders weckte früh in dem Schüler die Liebe zur Natur und entwickelte dessen Beobachtungsgabe. Rastlos begann der Knabe zu sammeln und verzeichnete fleissig seine Beobachtungen; bereits in seinem sechszehnten Jahre getraute er sich, Mittheilungen über die Vögel seiner Heimath an die Zeitschrift »Der zoologische Garten« in Frankfurt einzusenden, und genoss die stolze Freude, dass seine Arbeiten der Veröffentlichung werth gefunden wurden. Nachdem er die obern Classen des Gymnasiums erst in Altona, zuletzt in Hamburg durchschritten hatte, absolvirte er zu Ostern 1866 die Abiturientenprüfung und bezog die Universität Bonn, um, nach dem Wunsche der Eltern, Jura zu studiren.

Hier gehörte er dem Corps »Borussia« an und gewann

sich, wie überall, wohin ihn das Leben später führte, die Herzen seiner Genossen durch die Fröhlichkeit und biedere Treue seines Wesens, die mit einem Adel der Seele gepaart waren, der ihn vor dem Gemeinen bewahrte. Zahlreiche Beweise der warmen Freundschaft seiner Corpsbrüder finden sich auch in den vorliegenden Challenger-Briefen.

Aber die Jurisprudenz konnte ihn nicht fesseln; er bearbeitete in Bonn die Fauna von Andernach, siedelte im Herbste 1867 nach München über, liess sich als Zoologe inskribiren und ward ein begeisterter Schüler Carl Theodor von Siebold's und Zittel's, mit beiden Gelehrten in enge freundschaftliche Beziehungen tretend.

Den Abschluss fanden seine Universitätsjahre in Göttingen, wo er das Doctorexamen unter Erlangung des »ersten Charakters« bestand und am 19. Februar 1870 promovirt wurde. Kaum sah er sich an dieses Ziel gelangt, drängte es ihn nach dem Meere, der eigentlichen Hochschule des Zoologen der Gegenwart. So kam er im März nach Kiel, wo er das Sommersemester mit Studien der Thierwelt der Bucht verbrachte, die das Material zu seiner späteren Habilitationsschrift »Biologische Studien über niedere Thiere« lieferten.

Dort war es, wo ich ihn kennen und schätzen lernte.

Einer Fortsetzung der in Kiel begonnenen Arbeiten im Herbst desselben Jahres am Sunde setzte der Krieg ein Ende, Willemoes kehrte zur Absolvirung seiner Dienstpflicht zurück und wurde einer Ersatzschwadron des in Kassel garnisonirenden zweiten Hessischen Husarenregiments zugewiesen, ohne indessen zu aktiver Verwendung zu gelangen.

Kaum hatte er die Husarenjacke ausgezogen, so traf ihn die Aufforderung v. Siebold's, sich in München zu habilitiren und die Funktionen eines Assistenten am zoologischen Museum zu übernehmen. Der Akt der Habilitation erfolgte im December 1871 und im darauf folgenden Sommersemester trat er mit einer Vorlesung über Biologie niederer Thiere seine Thätigkeit als Docent an.

Das war die Lebensstellung, nach der sein Sehnen gegangen war. Im Fluge hatte er erreicht, was der Seele des Knaben als ideales Ziel vorgeschwebt und die Lebensbahn lag heiter und reiche Früchte versprechend vor ihm. Um die durch den Krieg unterbrochenen Arbeiten am Sunde wieder aufzunehmen, ging er zum Beginn der Herbstferien über Kiel nach Kopenhagen, traf daselbst eine nach den Faer-Oern bestimmte Expedition im Begriff die Anker zu lichten und schloss sich derselben ohne weiteres Besinnen an.

Wie es kam, dass er dem geliebten München Lebewohl sagte, um dem ehrenvollen Rufe zur Theilnahme an einem der grössten Unternehmen, das je zur Erforschung des Erdballes ausgesandt ward, Folge zu leisten, das melden die nachfolgenden Briefe.

Sir Wyville Thomson, der wissenschaftliche Leiter der Challenger-Expedition, hatte keinen Fehlgriff gethan, als er den jungen deutschen Docenten sich zum Mitarbeiter erkor. Die gediegene, umfassende Bildung, der scharfe Blick, die klare, prägnante Darstellungsweise in Wort und Schrift, die Meisterschaft in der Technik, die seine Lehrer und Fachgenossen an ihm kannten, bewährte sich glänzend während der Ex-

pedition, und in warmen Worten spricht Professor Wyville Thomson in einem Nachruf, den das Journal »Nature« Nr. 318 vom 2. December 1875 aus seiner Feder bringt, die rückhaltlose Anerkennung der unschätzbaren Dienste unseres Landsmannes aus, es tief beklagend, dass sein Tod eine Lücke riss, die sich bei der Vollendung des grossen Werkes als unausfüllbar erweisen würde. Ausser zahlreichen Abhandlungen aus Willemoes' Feder, die während der Fahrt in englischen Zeitschriften erschienen und den bereits erwähnten Challenger-Briefen an C. Th. v. Siebold liegen reichhaltige, mit schönen Zeichnungen ausgestattete Manuskripte, Früchte seines eisernen Fleisses, vor und die Annalen der Expedition werden den Namen Dessen, dem diese Blätter gewidmet sind, kommenden Generationen überliefern.

Der rüstige Körper des jungen Mannes zeigte sich allen Strapazen der weiten Seereise, allen Anstrengungen der Arbeit gewachsen, erst die brütende Hitze der tropischen See auf der Fahrt von Neu-Guinea nach Japan legte den Keim zu dem Uebel, das seine Gesundheit untergraben sollte. In dem Briefe vom 11. April 1875 bricht die erste Klage durch, dass sein Wohlbefinden gelitten. »Es ist dieselbe Geschichte«, schreibt er, »wie mit dem Südseepapageien, der nach Holstein gebracht wird; eine Zeitlang geht es gut, dann fängt man plötzlich an, fanatisch nach frischer Luft zu schnappen und schnappt man lange — so stirbt der Vogel!«

Ein Hautübel stellte sich ein, das im schönen Klima Japan's völlig gewichen schien; aber kaum näherte sich das Schiff auf der Fahrt von den Sandwich-Inseln nach Tahiti dem Aequa-

tor, so trat das Leiden wieder hervor, eine Kopfrose gesellte sich dazu, die aller Pflege des Arztes spottete; am 13. September 1875 verschied er und trauernd senkten die Gefährten am folgenden Tage seinen Leib in die Tiefe der pacifischen See.

Es klingt aus dem Nachrufe Wyville Thomson's ein Ton durch, der Alle sympathisch bewegt, die den Verschiedenen gekannt haben. Dieser Ton gilt dem edlen Menschen von reinstem Streben, gilt der fein besaiteten Seele, und wo in öffentlichen Blättern und in zahlreichen Briefen aus allen Enden der Erde, die den Eltern zugingen, die Todtenklage erscholl, dieser Ton kehrt stets wieder: Ein Edler ist geschieden, dem die Herzen zufielen!

Ich halte unwillkürlich inne in der eigenen Klage. Mir steht der Schmerz der Eltern vor Augen, die den Sohn, da er zum Manne erblüht war, zu rühmlichem Kampfe in die Welt sandten, — um ihn nicht wieder zu sehn.

Die Ehrfurcht gebietet dem Wort seine Grenze. Eines aber mögen die Eltern sich gesagt sein lassen und das spreche ich im Namen Vieler:

Ehre wird seinem Andenken bleiben!

Königsberg im April 1877.

C. Kupffer.

Am Bord des Phönix, 6. Sept. 1872.

Liebe Mutter!

Beim herrlichsten Wetter verlassen wir den Hafen von Kopenhagen und fahren demnächst nach Helsingör in Begleitung der Herren v. Kr.— und K—.

Torshawn. Faer-Oerne, 20. Sept. 1872.

So eben erfahre ich, dass ein shetländischer Fischer, der von Island kommt, diesen Brief mit nach Shetland nehmen will, und so kann ich Euch denn ein kurzes Lebenszeichen von mir geben. Die Herfahrt, vom schönsten Wetter begünstigt, verlief auf die angenehmste Weise; selbst im Skagerag und an Norwegens zerrissenen Felsenküsten, die wir deutlich betrachten konnten, war es so ruhig wie im Kattegat. Nur in der letzten Nacht, zwischen Shetland und hier, kam Sturm auf und schaukelte es gehörig. — Wir waren, mit Ausnahme des schlesischen Ingenieurs, der schwer litt, während der ganzen Tour wohl und vergnügt, lasen, massen die Temperatur des Wassers, sahen den Seevögeln und, weiter im Norden, den zahlreich spritzenden Walfischen zu, und fanden namentlich in Professor Johnstrup einen ebenso liebenswürdigen wie lehrreichen Reisegefährten. — Als ich am Morgen des vierten Tages erwachte, sah ich im Nebelregen die grüngrauen Tafelmassen der Felsen von Strömö, und bald darauf fuhren wir in den Hafen von Torshawn ein, welche Hauptstadt der Faer-Oer auf einer vorspringenden Klippe liegt. Hier beschloss ich mein Arbeitsquartier auf-

zuschlagen, während die Andern auf der wilderen Südinsel ihren Kohlenuntersuchungen nachgehen, und fuhr mit dem ersten Boot ans Land. Verschiedene Beamte empfingen uns; mich nahm der Doctor unter seine Obhut und führte mich an einen Platz am Ufer, wo die Delphine nach eben vollbrachtem Walfang geschlachtet dalagen, die einen wüsten Anblick boten. Ich untersuchte schnell Einiges, namentlich den Magen der Thiere, in dem ich eine Menge Würmer fand —, worauf ich beim Doctor frühstückte, und dann eine Wohnung beim Kaufmann Hansen, vorn an der Klippe, nahm. Er ist Schleswiger und Agent der Hamburger Firma Siemsen, die die grossen Magazine des k. Alleinhandels bei dessen Ablösung angekauft hat. — Die Frau, eine Dänin, sorgt vortrefflich für mich; ich habe es in der Familie so gut als möglich. Am zweiten Tage begann die Fischerei, während der Phönix mit Amtmann Finsen und Sysselmann Müller nach Suderö abfuhr. Ich kann hier vom Lande aus mit dem Schleppnetze arbeiten und an einem Tische sitzend das Gefangene durchsuchen. — Mehrere von den grossen mitgenommenen Blechbüchsen sind schon angefüllt mit zum Theil schönen Sachen. Meine Arbeit über Borstenwürmer hierselbst und ihren Bau geht dabei ganz gut von statten; — leider sind aber die meisten andern Thiere, ebenso wie die Vögel, mit ihren Brutgeschäften schon fertig, so dass ich von ersteren keine Larven und letztere nicht mehr in den Vogelbergen finde. Grosses Interesse gewährte mir ein Süsswassersee in den Bergen der Osterinsel, dessen Tiefen ich mit dem Schleppnetz untersuchte, und aus dem ich Fische erhalten, die, wie ich glaube, mit dem Saibling in den schottischen Bergseen und denen Bayerns identisch sind. Auch zwei Arten Forellen giebt es dort, die ich oft zum Frühstück habe, und von denen ich natürlich einige mitnehmen werde. — Auf der steilen Naasöe brütet in Löchern, die die Felsen hier und da offen lassen, die kleine Sturmschwalbe, und es gelang mir, von dieser einen Embryo, drei Junge in verschiedenen Dunenkleidern, und die Alten hervorzuziehen, Alles mit Hülfe eines Eingebornen. Auf den Excursionen begleiten mich gewöhnlich ihrer Vier, für das wilde Meer nicht zu Viele — Abends gehe ich mit der Flinte oft auf die Klippen, an denen sich die Wellen tosend brechen, und schiesse Strandvögel oder Möven; erstere werden gegessen — Indess erhalte ich nur wenige Vögel, weil die Vogelberge schon verlassen

sind, dagegen viele Fische. — Reiten kann man selten, da die Pferde bei dem wilden, bergigen Terrain hier nicht so anwendbar sind, wie in Island und Shetland. — Gestern hatte ich meinen Norbacker bestellt, aber bei näherer Erkundigung hiess es, er sei in die Berge gejagt, um sich Futter zu suchen.

— — — — — — — — — — — — — — — — — —

Von den Resultaten der Kohlenuntersuchungen erfuhr ich bis jetzt nur, dass man Versteinerungen gefunden habe, was wichtig ist. Ueber Qualität und Tauglichkeit der Kohlen zum Abbau verlautet noch nichts. Wann der Phönix mich wieder abholt, weiss ich ebenso wenig, vielleicht in vier oder acht Tagen; es ist möglich, dass ich mit den Andern noch etwas auf Suderö bleibe. — Dann fahren wir, um Kohlen einzunehmen, nach Edinburg, wo ich den Tiefseefischer Professor Wyville Thomson besuchen werde (darauf freue ich mich sehr), bleiben dort zwei Tage und kehren wohl den 8. oder 10. October nach Dänemark zurück. Bis dahin erhalten wir keinerlei Nachrichten — können keine haben, und es giebt ein eigenthümliches Gefühl idyllischer Ruhe, dass auch nicht die schwächste Welle von den Begebenheiten des Kontinents hierher dringt. — Mit Wonne werde ich in Edinburg die erste Zeitung finden, von Euch vielleicht einen Brief, poste restante. — Wie es wohl in dem guten Baiern aussieht? —

Ausser Photographien ist gar nichts von hier mitzubringen. — Eiderenten werden nur in geringer Zahl gehalten und Kunstproducte von ihrem Fell giebt es nicht. —

Habe einen Anneliden gefunden, der am Kopf einstülpbare Tentakeln wie eine Schnecke besitzt. Dies für Herrn von Siebold, dem ich mit meinen Empfehlungen den Brief zu senden bitte.

Es regnet fast täglich. — Wir hatten erst einen schönen Tag, und im Ganzen fällt hier zwölfmal mehr Regen wie in Dänemark.

Mit zärtlichen Grüssen

Dein

Rudolf

AM BORD DES PHOENIX.

TRANGISWAAG-HAWN. SUDERÖ. FAER-OERNE.
2. October 1872.

Liebe Mutter, gestern verliess ich mit dem Phönix Torshawn, um in drei verschiedenen Häfen, wo wegen der Kohlen noch etwas zu beschaffen ist, auch die Südinsel kennen zu lernen. — Wir hatten eine schöne Fahrt und kamen bei Store und Lille Dimon vorüber, zwei kolossalen, steil aus dem Meer aufsteigenden Felsen, die die Hauptvogelberge sind. Nur ersterer ist von einem sehr reichen Bauern als erbliches Lehn bewohnt; der Prediger, welcher die Insel besuchen will, muss im Netz hinaufgezogen werden, und erfahren die Bewohner im Winter oft wochen- und monatelang nicht das Mindeste von den andern Inseln. Wenn man von den Nordinseln nach Suderö fährt, sieht man einen förmlichen Felsenarchipel, Skrö, Sandö, Hestö und Kolter, welcher letztere namentlich ein sehr merkwürdiger, ganz unbewohnter, steiler Fels ist. Einen Theil dieser Inseln hatte ich schon auf einer Landgebirgstour von Torshawn aus gesehen. — Ich war nämlich nach Kirkebö, einem Dorfe an der Westseite von Stromö, über die Felsen geklettert, um in dieser frühern Residenz eines Färinger Bischofs eine alte gothische unvollendete Kirche zu sehen. — Neben dieser befindet sich dort noch eine andere ganz niedrige, kleine Holzkirche aus katholischer Zeit, mit Holzschnitzereien an Kirchenstühlen und Altarblatt. — Die Häuser von Kirkebö gehören einem der reichsten Bauern, bei dem ich eine alte Uhr erstand, die ich Dir mitbringe. Auch alte Silberlöffel von absonderlicher, aber sehr schöner Form sah ich dort. Die Aussicht war oben prächtig; zuerst musste ich über eine Gebirgsmasse, die reine Steinwüste, wegklettern, hatte dann die beschneiten Gipfel der nördlichen Gegenden vor Augen, so wie den Blick auf das Meer und die obengenannten Inseln, Alles beim herrlichsten Wetter —, das in der letzten Zeit mehr und mehr eine Seltenheit wurde. — Jetzt scheint der Winter hier gründlich anzufangen. — In Torshawn erhielt ich meiner Ansicht nach recht brauchbares Material, wenn es auch oft durch kalte Wasserfahrten erkämpft werden musste, und hatte das Glück, dass während meiner Anwesenheit ein colossaler Glanzfisch, 76 Pfund schwer und

$3^1/_2$ Fuss lang, gefangen wurde, der zu den grössten Seltenheiten des atlantischen Oceans gehört. — Ich liess ihn beim Sysselmann Müller, einem vielseitig gebildeten Eingebornen, photographiren, untersuchte ihn und bringe das Skelet mit nach Deutschland. Sonst verliefen die Tage dort ziemlich einförmig; Morgens wurde geschleppnetzt, darauf untersucht, Abends geschrieben und gelesen, und schliesslich holte der Phönix zu rechter Zeit mich ab, weil man bei der erregten See bald nicht mehr fischen konnte. Wir fuhren also gestern zuerst in den Hafen von Waaig ein, wo man mit verschiedenen Leuten Kontrakte abschloss; dann ging es weiter hierher, wo wir jetzt liegen, während draussen der Sturm so arg tobt, dass an Fortfahren nicht gedacht werden kann. — Wir müssen noch nach Qualbö, dem Hauptort von Suderö, um die Kopenhagener und den schlesischen Ingenieur abzuholen, kehren dann nach Torshawn zurück, um die inzwischen mit der Diana angelangte Post zu erhalten, und fahren wohl Sonnabend den 5. October nach Edinburg, wo Kohlen eingenommen werden. — Dort gedenke ich diesen Brief auf die Post zu geben. —

Rhede von Torshawn, 6. October.

Der Sturm tobte in Trangiswaag drei Tage, während wir zum Stillliegen genöthigt waren. — Am Tage wurde studirt, Abends Whist gespielt. — Am vierten Tage, nachdem das Barometer unglaublich rasch gestiegen, fuhren wir Morgens nach Qualbö, einem Ort an der nördlichen Ostküste der Suderö, in einer grossartigen Bucht, von rund umher steil ins Meer abfallenden Doleritfelsen umgeben. — Grade vor der Bucht liegt der merkwürdige Fels, Lille Dimon, eine Vogelberginsel, auf der nur einige Schafe weiden. — Aber schon wieder kam heftiger Wind auf, so dass wir mit grosser Schwierigkeit landeten. — Ich durchlief mit den anderen Herren das kleine Dorf und ging in den Prestegaard, wo uns der würdige Pfarrer mit zwei Töchtern, von denen die eine recht hübsch war, freundlich empfing. Gegen Mittag dampften wir dann nach Torshawn zurück. —

Zwischen PETERHEAD 8. October und EDINBURG.

Es wehte bei Torshawn wieder so stark, dass wir kaum ans Land kommen konnten. — Während ich meine Sachen einpackte, kam Diana, das Postdampfschiff, mit frischen Zeitungen von Kopenhagen an, und brachte zwei katholische Geistliche mit, die nebst einem Diener den hübschen Pfarrhof beziehen werden, welchen die nordische Mission in Torshawn besitzt. Der eine bleibt ganz dort, der andere nur den Winter über, um die Sprache zu erlernen. — Sie waren sehr froh, als ich sie deutsch anredete. — Nachdem unsere Sachen aufs Schiff gebracht, hofften wir bei leidlichem Wetter auf eine gute Reise, und, so lange die Inseln uns Schutz gewährten, ging es auch noch, aber bald stellten sich Sturm und Regen ein, und die Wogen schaukelten in der Nacht von Sonntag auf Montag unser Schiff mit so furchtbarer Gewalt, dass mir ziemlich seekrank zu Muthe wurde. — Das Schaukeln dauerte gestern noch fort, ich verbrachte den Tag fast liegend und erhob mich erst Nachmittags, als Foul-island, die westlichste der Shetlands, und sodann die Leuchtthürme der Orkneys ruhigere Fahrt versprachen, die bald eintrat. Schon gestern Abend konnte ich wieder am Tische sitzen und Taines' Philosophie de l'art en Italie lesen und heute, wo wir längs der schottischen Küste fahren, haben wir den herrlichsten Sonnenschein, bei stillem Wasser. Nahe St. Fergus, wo grün bewachsene, stark zerklüftete Sanddünen sich ins Meer erstrecken, näherten wir uns dem Lande zuerst und kamen bald gegenüber Peterhead, einer kleinen Hafenstadt, in deren Nähe wir Leucht- und Wasserthürme unterscheiden. — Dahinter steigt das Ufer hoch auf, wir sahen Steinbrüche in den Bergen und auf deren Spitzen grosse Krahne, um die Steine zu heben. Jetzt fahren wir so rasch, dass wir wohl gegen Mitternacht in Edinburg ankommen werden und morgen früh ans Land gehen können, worauf ich mich nicht wenig freue. Ich denke dann auf einen Tag nach London zu reisen, um Professor Huxley aufzusuchen. Grüsse Alle u. s. w.

EDINBURG, 10. October.

Liebe Mutter, gestern kam der Phönix in den Firth of Forth, und vor unsern Augen lagen die Hügel, auf denen das prachtvolle Edinburg gebaut ist. Das Schiff erhielt Befehl, gleich weiter nach London zu gehen, um dort Waaren einzunehmen, und ich beschloss, heute hier zu bleiben, Besuche zu machen, über Land nach London zu reisen, und dann mit dem Phönix nach Kopenhagen zurückzukehren. Welch' herrliche Stadt! Alte Paläste mit Zinnen und Thürmen, die wohlbekannten aus Walter Scott's Romanen, Holyrood, Carls II. Schloss am Fusse von Arthurs seat, das Castle, aus Queen Mary's Zeit wohl bekannt, als Centrum der alten Stadt. Gegenüber ein grosses Square, Princes street, mit modernen Läden und Hôtels, wo ich wohne, und daran sich schliessend die neue Stadt, solide und elegant gebaut, alle Häuser hoch und prächtig. Heute Morgen war ich bei dem charmanten Professor Wyville Thomson, der den 1. November als Leiter einer dreijährigen Expedition um die Welt mit einem besonders hierzu ausgerüsteten Kriegsschiffe abgeht. Während ich in seinem herrlichen Salon mit ihm sprach, wurde er nachdenklich, fragte mich, ob ich oft an der See gearbeitet habe und dann: »if I should like to go round the world.« — Ich antwortete natürlich, dass dies für mich ein grosses Glück sein würde. — — — — — — — — — — — — — — — Drei Jahre auf einem englischen Schiffe die Kreuz und Quer fahren, wäre ja herrlich! —

Morgen früh nach London.

Am Bord des Phönix.
LONDON, 14. October 1872.

Liebe Mutter, nachdem ich Dir zuletzt geschrieben, besah ich mir Edinburgs Merkwürdigkeiten, bestieg Calton-Hügel, um dessen Monumente zu betrachten, und ging dann hinunter an den Fuss von Arthur's seat, dem Berge oberhalb Edinburg, nach Holyrood-castle, wo ich zuerst die Bildergallerie, dann Darnley's und der Maria Stuart Zimmer, endlich die Ruine der Kapelle besah. — Hierauf ging ich wieder durch die alte High street bei der St. Giles-

kirche nach dem Kastell, auf dessen Platform eine Abtheilung des dort garnisonirenden Highländerregiments in ihrer phantastischen Uniform exercirte. Das Kastell dient ihnen als Kaserne und birgt zugleich in seinem Innern die alten Regalia, Krone und Scepter von Schottland, reich mit Edelsteinen geschmückt. Neben der Kirche von St. Giles liegt das Parlamentsgebäude, in dessen weite Halle ich ging, um ein grosses Glasgemälde (Jacob V., die Huldigung entgegennehmend) und die Büsten berühmter schottischer Juristen zu sehen. Weiter sah ich noch das kleine Antiquarian Museum, hauptsächlich lokalen Inhalts, und die National Galery, in der sehr schöne Scenerien aus den schottischen Hochlanden und reizende Aquarelle über Oberon's und Titania's Zwist und Versöhnung die Aufmerksamkeit fesseln. —

Zu 6 Uhr war ich bei Professor Wyville Thomson zum Diner geladen — Mrs. Thomson gab mir den Arm, und das Mahl wurde in üppigster Weise eingenommen. — Nach dem Essen blieb ich noch mit dem Professor allein; — wir besprachen das Weitere und gingen dann zum Thee hinauf in sein Zimmer, wo die Damen am grossen Kamin sassen. — Der Professor zeigte mir einige sehr interessante Dinge, die er aus den Tiefen der See gefischt hatte. Die letzte Abrede war, ich solle mit Professor Huxley sprechen, ob ich mit der Expedition gehen könne, dann wolle Professor Thomson sehen, was zu thun sei. Ich fuhr also am nächsten Morgen bei regnerischem Wetter ab, zuerst die Seeküste entlang nach Newcastle, dann weiter über York und Peterborough; wie ein Donnerwetter ging es vorwärts, und schon nach zehn Stunden waren wir in London. Ich nahm im Great Northern Hotel neben der Station ein Zimmer und sah noch denselben Abend im Alhambratheater auf Leicester-square »Le roi Carotte« — ein dummes, wenn auch brillant ausgestattetes Stück. — London ist aber wirklich erstaunlich gross; ehe man irgendwohin will, muss man den Weg studiren und kann sich später beglückwünschen, nicht überfahren zu werden. Ich benutzte bei meinen nun folgenden Kreuzzügen Omnibus, Cabs und Railways über, wie unter der Erde. — The underground metropolitan railway kommt mir wie ein grosser Drain vor, mit Kohlenluft und Kohlenstaub angefüllt. Am Sonnabend Morgen fuhr ich zu Professor Huxley, den ich im South-Kensington-Museum antraf, und welcher mich mit ausgesuchter Liebenswürdigkeit empfing; er

meinte, dass, falls ich an der Expedition theilnehmen könne, es ein grosser Vortheil sei, den ich unter allen Umständen benützen müsse: — Er wolle in der Sitzung des »Royal-Society-Committee« am nächsten Donnerstag Alles für mich thun. — — — — — —

Sonntag Morgen klösterliche Stille in allen Strassen. — Ich ging in St. James-Park, besah Buckingham-palace und Marlborough-house, von da in die herrlichen Strassen Westends, wo auf Trafalgar-square das Nelson-Monument steht, mit den vier Löwen, vor dem Schlosse von Westminster. — Gegenüber der alte Palast der Percy's von Northumberland. — Am 3. fuhr ich nach St. Johns-Wood, nordwestlich, und Professor Huxley ging mit mir in den zoologischen Garten, der heute nur für »Fellows« offen war. Auf sein Geheiss wurden mir nun die seltensten Thiere aller Zonen, welche hier in grösster Vollständigkeit beisammen sind, von den Waiters herausgeholt, wenn sie schliefen. Um sechs Uhr ass ich bei Huxley's zu Mittag; nach dem Diner Sitzung im Drawing-room: — wir am Kamin, am Tische hübsche, zeichnende Töchter. Heute Morgen besah ich das Museum of practical geology, und erhielt später ein Telegramm von Professor Wyville Thomson, wonach ich vorläufig zurückreise. — Der Phönix geht heute Abend ab. — Grüsse für Alle. —

Kopenhagen,
Hôtel Phönix, 20. Oct. 1872.

Liebe Mutter!

Diese Nacht empfing ich per Telegraph die Nachricht, dass die englische Admiralität mich zum Zoologen an Bord des Challenger bestimmt habe. — Jetzt ist also Alles gut, ich will später schon dafür sorgen, dass ich weiter komme. — Ich habe die nächsten drei Jahre den Vortheil, in einem Hause zu wohnen, das sich langsam, aber sicher um alle fünf Welttheile bewegt, und Ihr könnt F. Alles zuwenden, mir dabei dieselbe Liebe und treue Sorge stets bewahrend. — Falls ich für »Nature« einen Artikel über die Faer-Oer schreibe, kehre ich erst am Mittwoch zurück. —

EDINBURG, 19. November 1872.

Liebe Mutter! — Heute Morgen sehr früh kamen wir nach zweitägiger Reise wohlbehalten hier an. — Das Wetter war so ruhig und schön, dass ich gestern am Bord arbeiten konnte, während vorgestern die Wellen hoch gingen, noch vom letzten Sturm her. — Meine Kisten besorgte ich mit Hülfe von Mr. Buchanan (Chemiker der Expedition) in die Stadt. — Wie mir Professor Thomson sagte, den ich heute besuchte, ist auf dem Challenger schon viele Literatur und sonst alles Mögliche angehäuft, und Mr. Mosely, der sich dort bereits aufhält, schafft die Sachen en gros an. — Ich beabsichtige, einige Tage hier zu bleiben und dann via London so bald als möglich nach Sheerness zu fahren, wo ich jeden Augenblick in den Challenger einziehen kann. — Was ich dann noch an Büchern etc. von München brauche, kann ich sehr gut nachkommen lassen, da die Expedition erst am 15. December abgeht. In der Augsburger Allgemeinen soll ein Artikel über die Challenger-Reise enthalten sein, aus dem Ihr Manches über Fahrt u. s. w. ersehen könnt. — Mir gab Thomson eine gedruckte Instruction, von der Akademie ausgearbeitet. —

Ich wohne wieder in demselben Zimmer, wie früher, aber Edinburg erscheint mir nicht mehr so reizend bei der vorgerückten Jahreszeit, und die bleiche Herbstsonne vermochte heute kaum den dicken Nebel zu durchdringen. Professor Thomson und seine Damen waren liebenswürdig wie immer —; der Professor hat nun sehr viel zu thun, ich besuche ihn Morgens, da er mich erst in einigen Tagen Abends bei sich sehen kann, bleibe auch nur kurz hier, um dann auf den Challenger überzusiedeln und dort mich heimisch einzurichten.

H. M. S. CHALLENGER. SHEERNESS,
30. November 1872.

Liebe Mutter, heute, als ich auf den Challenger kam, fand ich Deinen Brief vor, den ich jetzt gleich beantworte, nachdem ich endlich ausgepackt habe, und etwas zur Ruhe gelangte. — In Edinburg verkehrte ich viel mit verschiedenen Lieferanten, die mir un-

gefähr dasselbe besorgten, wie für Professor Thomson und Mr. Buchanan. — Bei Ersterem war ich gewöhnlich um zwölf Uhr, frühstückte dann und ging um 6 oder 7 Uhr zum »dinner« —, war vier Tage zu Mittage ausgebeten, und zwar zuerst zu einem grossen »dinner« bei Mr. Buchanan, dem Vater des Chemikers, in sehr schönen Räumen, mit reichem, englischem Comfort. — Hier lernte ich Mr. Berry, den englischen Consul, und seinen Sohn kennen, ferner Mr. Barclay, einen mikroskopirenden Amateur, der viel in Deutschland gewesen. Beide luden mich zu den folgenden Tagen ein, ebenso Professor Thomson; alle diese »Dinners« waren vortrefflich, und glaube ich fast mir zu Ehren, da ich stets die Dame des Hauses zu Tische führen musste. — Nach dem Dinner setzte man sich vor den Kamin, rauchte und trank Bier. — Ich beendete meine Arbeiten in Edinburg, und der Aufenthalt dort verlief sehr angenehm mit Ausnahme des nebligen, kalten Wetters, das mir nur einmal eine gute Aussicht von Caltonhill auf den Firth of Forth gewährte. Im Theater sah ich eine Aufführung von Richard III. und fuhr den Montag Abend mit Mr. Buchanan nach London, von dort gleich weiter hierher, einem hässlichen, öden Hafennest, wo der Challenger liegt. — Am Bord herrschte noch grosse Unruhe, Alles lief durcheinander, Jeder richtete sich ein. — Oben sind des Kapitäns und Professors Kajüten, daneben die Laboratorien —; unten die Messe, ein schöner Saal mit Seitencabinen; eine davon erhielt ich zugewiesen und sofort auch einen Diener. Ein Officier (der Zahlmeister) half mir sehr, indem er mir aufschrieb, was ich mir anschaffen müsse, und dann fuhr ich Abends wieder nach London, um bei Atkinson, dem Lieferanten der Admiralität, meine Sachen zu besorgen, und, bis sie fertig wären, dort zu bleiben. — Auf dem Bahnhofe von Sheerness redete mich ein alter Herr an, der meinen Diener im Marinecostüm gesehen hatte; — ich nannte meinen Namen, worauf er sagte, er sei der Admiral Richards, wäre heute auf dem Challenger gewesen und fahre jetzt mit dessen Kapitän (Nares) nach London zurück; — ich solle mich zu ihnen ins Coupé setzen. — Hier fand ich auch eine sehr niedliche Admiralstochter, die übrigens durchaus nicht reden wollte. — Bei Atkinson erhielt ich Spiegel, Leuchter, Zeughalter, Bettücher, Handtücher, Servietten, Lehnstuhl, der zugeklappt wird etc., mittelst welcher Dinge ich meine Cabine montire, und ausserdem von der Regierung Wasch-

tisch, schöne Kommoden, Vorhang u. s. w., conferirte dann mit einem Lampenhändler wegen einer beweglichen Lampe und sah Abends auf Haymarket, das reizend im pompejischen Styl eingerichtet ist, Pygmalion und Galathea. — Den zweiten Tag brachte ich fast ganz im zoologischen Garten zu, wo ich herrliche Dinge fand, verfehlte leider Professor Huxley, und war Abends wieder in einem Theater (Philarmonic), wo eine mit grosser Pracht in Scene gesetzte Offenbachiade, Genevière de Brabant, gegeben wurde. — Gestern endlich blieb ich lange Zeit im britischen Museum, wo ich Vieles sah, das mich zu sehen verlangte, übrigens natürlich nur die Räume im Fluge durcheilen konnte; — es ist imponirend grossartig. — Später ging ich zum Redacteur der »Nature«, und vorher zu Huxley, der wieder so liebenswürdig war, mir viel erzählte, und meine Zukunft besprach. — — — — — — — — — — — —

— — — — — — — — — — — — — — — — — —

Er will uns auf dem Schiffe besuchen, über das ich noch gar nichts sagen kann, da ich hier heute zum ersten Mal esse und erst wenige Officiere kenne. Thomson wird wohl Dienstag kommen; Buchanan ist heute wieder nach London; Mosely sah ich neulich flüchtig; er zeigte mir das geräumige, mit allen denkbaren Gläsern und Instrumenten eingerichtete Laboratorium. — Ausser hübschen Handharpunen haben wir auch eine Harpunenkanone gegen die Walfische des stillen Oceanes an Bord, so wie natürlich alle nützlichen Fang- und Schiessapparate. Ich kam erst heute Nachmittag von London hier an, packte aus, las Deinen guten Brief und setzte mich zum Schreiben. Die Nachrichten aus der Heimath erfreuten und erwärmten mich; ich bin hier ja ganz unter fremden Menschen, aber nach einigen Wochen wird es schon anders und besser sein. —

Man deckt in der Messe, jetzt also beginnen die gegenseitigen Vorstellungen. —

H. M. S. Challenger. Sherness,
3. Dec. 1872.

Liebe Mutter, dieser Brief, den ich heute Nachmittag ans Land zu bringen gedenke, wird hoffentlich zeitig genug bei Dir eintreffen, um Dir meine besten Glückwünsche zum Geburtstag zu sagen;

Sheerness ist der ödeste Fleck Englands, kennt auch keine Paketpost, so habe ich Dir nichts zu schicken, als die Versicherung meiner Liebe — — — —

Seit drei Tagen lebe ich hier und bin im Allgemeinen zufrieden. — Der Kapitän, der Kommander, so wie die Lieutenants mit einem und zwei Streifen sind Alle bestrebt, es Buchanan und mir so bequem als möglich zu machen, wenn wir Wünsche aussprechen. — Sonst kümmert sich Jeder wenig um den Andern, aber das Zusammenleben wird sich wesentlich verändern, wenn erst Professor Thomson, Mosely und Murray dazu gekommen sind. — Sehr liebenswürdig scheinen mir Mr. Sloggelt und der schottische Arzt, ebenso Mr. Buchanan, der seit gestern wieder am Bord ist, um sein Laboratorium einzurichten. Das unsrige ist fast fertig, sehr praktisch und schön montirt, was Alles Mr. Mosely besorgte. Ich brauchte nur noch meine Mikroskope darin anzubringen. — Meine Kabine, recht angenehm und elegant, jetzt: »fitted up« — erweist sich aber leider doch als sehr klein, und wird im Sommer oder in den Tropen furchtbar heiss sein. Uebrigens halten wir uns auch viel in kalten Klimaten auf, für die ich genügend mit warmen Sachen versorgt bin. Die Tagesordnung ist: Morgens 7—8 Uhr breakfast, 12 Uhr luneh, $6^1/_2$ Uhr dinner; letzteres vortrefflich.

Jetzt hämmern und arbeiten hier Werkleute an allen Enden; die Admiralität liefert sie, und uns wird hergestellt, was wir wünschen; — leider darf während ihrer Anwesenheit nicht geraucht werden (überhaupt nur in den Laboratorien, in der Kajüte wird nie geraucht).

Anbei eine kleine Skizze der verschiedenen Räume. —

Lebe recht wohl und schreibe mir treu.

H. M. S. Challenger.

Portsmouth, 12. December 1872.

Liebe Mutter! Deine beiden Briefe, sowie Holleben's Einlage, Zeitungen und Photographien, habe ich richtig erhalten und sage für Alles besten Dank. — Oskar soll nur fortfahren zu sammeln; wenn wir dann nach Manila kommen, werden wir über seinen Vor-

rath froh sein. Holleben zeigt mir an, dass er zum Legationssecretair des deutschen Reichs in Peking ernannt worden; ich werde mit ihm in Verbindung treten. — Ob wir hier bis zum 26. bleiben, entscheidet die Admiralität heute Nachmittag; — für diesen Fall lud Professor Thomson mich gütig ein, auf acht Tage Weihnachten nach Edinburg zu kommen. Auf dem Schiffe bin ich jetzt natürlich vollkommen eingerichtet, mit zweien der Officiere auf freundlichstem, mit Allen auf gutem Fusse. — Als ich zuletzt geschrieben, kamen gegen Mittag circa 40 Mitglieder der Admiralität, Akademie, Universität etc. von London; und es wurde in der Messe ein Frühstück, mit obligaten Toasten, eingenommen, das wohl die meisten berühmten Leute umfasste, die ich je gesehen. Nach demselben Besichtigung des Schiffes und Aufnahme beifolgender Photographie, auf der leider Professor Huxley fehlt, da die Herren in Eile zusammentraten, wie man sie grade fand. — Bitte, lass sie aufziehen und schreibe die Namen richtig darunter; dieselbe erscheint nächstens in »The Graphic«; den Text hat heute Sloggett mit mir unter grosser Heiterkeit verfasst.

Meine Kabine kann wegen gänzlichen Lichtmangels nicht aufgenommen werden. Interessanter wäre eine Photographie des Laboratoriums, aber auch das geht nicht. Hier regnet es jetzt Challenger-Artikel und wir haben viel Besuch, meist von Neugierigen, die das Schiff sehen wollen. Die Fahrt von Sheerness hierher war sehr schlimm; in der Sonntagsnacht brach einer der ärgsten seit Jahren hier erlebten Stürme los; — wir wurden arg geschaukelt, verloren ein Boot, mussten im Kanal umkehren und bei Deal Anker werfen. Glücklicherweise ist weiter nichts beschädigt worden. — Mosely und ich fuhren von Deal nach London, um uns etwas zu restauriren, und das Schiff kam gestern Morgen hier an, wo es am Lande in den Dockyards liegt, um manche kleine Verbesserungen leicht zu beschaffen. In London nahm ich private lodgings, frühstückte mit Mosely im University-Club, machte Besorgungen, und brachte den Abend bei Mrs. Huxley zu, deren Mann leider ausgegangen war. Jeder Aufenthalt in London gewährt grossen Genuss; schon das Umhertreiben in den Strassen lehrt, dass man sich im Centrum der Welt befindet; — der Glanz der Läden in Regentstreet ist ganz feenhaft. —

PORTSMOUTH, 20. December 1872.

Liebe Mutter! — Morgen früh 10 Uhr, wenn das Wetter es erlaubt, segeln wir ab, kommen also endlich, statt uns im neblichten Albion mit endlosen Packereien und outfittings of cabins zu beschäftigen, in heiterere Himmelsstriche und treten in Verkehr mit einer schönern Natur. — In den letzten Tagen war der Aufenthalt auf dem Challenger keineswegs reizend; Zimmerleute und Tischler in Kajüten, in Messe und Laboratorien, auf jedem Deck. — Dazu eine solche Menge von männlichen und weiblichen Besuchern von hier und aus London, dass man kaum sich bewegen konnte. — Bücher und Chemikalien wurden ausgepackt, befestigt, Vorräthe für die nächsten Monate zusammengestellt, und auch in meiner Kabine gab es noch zu thun. — Jetzt ist Alles in musterhafter Ordnung, nur eine Bücherkiste fehlt noch. — Ich ging gewöhnlich ans Land, meine Zeitungen in Ruhe zu lesen, aber bald wird es anders, auf See herrscht idyllische Ruhe, und in der Bai von Biscaya fangen wir hoffentlich an zu dredgen —, sind wohl in acht Tagen in Lissabon. —

Unter den Besuchern erwähne ich nur Sir Aynil, den Astronomer Royal, Professor Carpenter und die beiden Brüder Lord Campbells. —

Portsmouth ist ein unangenehmer Ort, aus drei Hafenstädten bestehend, mit grossen Docks. — Vorgestern, wo die Sonne sehr warm schien, machte ich, Deinem Rathe zufolge, einen Ausflug nach der Isle of Wight. Man fährt in $^3/_4$ Stunden hinüber, und landet bei der eleganten Badestadt Ryde, am hügeligen, schön bewachsenen Ufer, wo ich mich nicht lange aufhielt, sondern mich quer durch das herrlich gepflegte Land per Eisenbahn nach Ventnor begab. — Ehe man dies erreicht, passirt man einen fünf Minuten langen Tunnel durch das Kreidegebirge, und befindet sich dann in einem verzauberten Oertchen, welches, vor Winden geschützt, am südlichen Felsufer liegt. — Vor den Häusern und Villen schöne Gärten mit immergrünen Bäumen, Araucarien etc. im Freien. — Unten am Meer eine Esplanade mit eleganten Läden, wie in Vevey. — Ich ging aus dem Städtchen längs der Landstrasse, und jeder Schritt erinnerte mich weit mehr an die Bucht von Spezzia, als an den Norden Europas. — Gleich ausserhalb des Städtchens liegt ein

herrliches Schloss, zu dem eine Reihe von kleinen Villen, in dicht bewachsenen Gärten, führt, und wo es im Sommer prachtvoll sein muss.

Dieser Brief erreicht Euch wohl gerade am Weihnachtstage, den wir auf See zubringen; — ich werde viel an Euch den Abend denken, lege eine Postliste bei, und bitte mir danach zu schreiben, mich auch auf die Wochenausgabe der Kölnischen Zeitung zu abonniren und sie mir mit andern Dingen stets zu senden. Man wird so hungrig nach Nachrichten auf langer Fahrt! —

Von Lissabon und Gibraltar schreibe ich ausführlich wieder. —

Atlantischer Ocean bei Cap Finisterre.
H. M. S. CHALLENGER, 29. Dec. 1872.

Liebe Mutter! Ihr seht gewiss schon seit einigen Tagen dem Telegramm entgegen, das unsere Ankunft in Lissabon meldet, und werdet doch noch einige Tage warten müssen wegen der abscheulichen Südweststürme, die uns den Gebrauch der Segel unmöglich machten und uns zwangen, mit schwanker Dampfkraft uns furchtbar schaukeln zu lassen. — Seit gestern ist das Wetter indessen besser, und heute, wo wir in der Breite des südlichen Frankreich sind, scheint die Sonne schon sehr mild, aller Sturm des Nordens hat sich gelegt, es weht ein günstiger Nordost und wir kommen rasch vorwärts. — Während wir in den vorhergehenden Tagen kaum lesen, geschweige sonst etwas thun konnten, haben wir seit gestern mit dem feinen Netz gefischt und an manchen hübschen Sachen mikroskopirt. — Morgen nähern wir uns Portugals Küste und denken dort zum ersten Male die Dredgemaschine zu gebrauchen. Es ist also seit unserer Abfahrt eigentlich gar nichts passirt. — Einen Tag litt ich etwas, konnte auch Nachts vor Schaukeln nicht schlafen, wurde dann aber wieder ganz gesund, las, oder schwankte auf dem Schiffe umher, wie Eure Phantasie sich wohl ausmalen wird. — Bis zum Dinner bin ich gewöhnlich im Laboratorium oder liege lesend auf meinem »schwingenden« Bett. — Das Einverständniss mit den Andern ist leicht und ungetrübt. — Professor Thomson und der Kapitän wohnen im Zwischendeck und

kommen nur zu Tische zu uns in die Mess. — Welch ein Segen, dass wir die dumpfen englischen Hafenorte verlassen, und jetzt wärmere Gegenden erreichen.

30. December.

Wir sind heute 150 Meilen weiter, als gestern, was als guter Fortschritt zu verzeichnen, hielten Morgens an und machten in 1150 Faden Tiefe zwei Dredgeversuche, von denen der erste misslang. Jetzt arbeitet die kleine Dampfmaschine auf dem Oberdeck wieder, um das Tau heraufzuwickeln. — In solcher Tiefe dauert das Ganze 4 bis 5 Stunden.

Weihnachten ging inzwischen vorüber; es war ein hässlicher, stürmischer Tag, der 24. December; wir sassen in der Mess, leidlich guter Dinge, und tranken Punsch zu schwerem schottischen Weihnachtskuchen; auch zum Singen wurden einige Versuche gemacht. Am ersten Festtag war die Mess mit Grün dekorirt, assen die Ingenieure etc. mit uns und wurde etwas mehr beim Dinner vertilgt, als gewöhnlich. — Wäre lieber bei Euch im guten, erleuchteten Hause gewesen!

Morgen, Neujahrsabend, werden wir wohl eben so verbringen, und am 1. oder 2. Januar 1873 in Lissabon eintreffen.

31. December.

Heute haben wir den ganzen Tag an sehr werthvollen Sachen gearbeitet, die die Dampf-Dredgemaschine gestern aus 1127 Faden Tiefe nach vier Stunden Arbeit heraufbrachte. — Glänzender, kleiner Fisch, von sonderbarster Form, und ein fast durchsichtiger Seestern von schönstem Roth, ausserdem verschiedene Krabben und Würmer. — Dann giebt es sehr viel zu thun. — Das Schiff schaukelt zwar, zittert aber selbst unter Dampf nicht, so dass ich sogar meine Zeichnungen während der Fahrt ausführen konnte. — Heute war der Wind, trotz Portugals Nähe, zu heftig zum Dredgen; — morgen soll es wieder geschehen. — Meine Glückwünsche zum neuen Jahr, das Ihr hoffentlich froh begeht.

Bitte, schickt beifolgenden Brief an Professor K. nach Kiel. — Ich werde Briefe von der Expedition, mit Thomson's Erlaubniss, für Professor Siebold's Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie schreiben.

An Professor Kupffer.

Küste von Portugal.
H. M. S. Challenger, 2. Januar 1873.

Verehrtester Herr Professor! —

Von Portsmouth hatte ich keine Zeit mehr, Ihnen mitzutheilen, dass nach einem Briefe Siebold's die Faer-Oeer-Tunicaten an Sie abgesandt werden. —

Wir trieben, nachdem wir Portsmouth verlassen hatten, fast acht Tage gegen die Südweststürme des Kanals und Biscaya-Busens an, schaukelten stark und kamen wenig weiter. — So vergingen die Weihnachtstage; wir konnten nur etwas im Laboratorium aufräumen. — Cap Finisterre vis-à-vis wurde das Wetter besser; — und das feine Netz lieferte Sapphirina, Velella, Collosphaera etc. — Etwas weiter südlich ging das Dredgen an. — In 1100 Faden Tiefe erhielten wir herrliche Seesterne (Hymenaster, siehe Thomson's neues Buch »The depths of sea«), Diversa und jenen kleinen Fisch Sternoptyx, sowie später Chauliodus; diese leben, wenn auch nicht im Grunde, so doch tief. Eben jetzt dredgen wir in 2000 Faden und hoffen gegen Abend auf reiche Ernte. Von meinen Kollegen ist der eine, Mr. Mosely, sehr erfahren in Färbungsmethoden, die er in Wien und Leipzig studirte, dabei äusserst eifrig. Der andere, Mr. Murray, ein guter Jäger und field-naturalist, geht uns hülfreich zur Hand. Mosely und ich arbeiten allein im Laboratorium, Professor Thomson arbeitet in seinem state-room. — Abends liefert uns Ersteres ein gut erleuchtetes Studirzimmer. — Das Verhältniss zu den Offizieren ist vortrefflich; — sie sind in jeder Beziehung liebenswürdig. —

Morgen hoffen wir in Lissabon einzulaufen, um uns nach vierzehntägiger Seefahrt am Lande zu erholen! — Wir bleiben dort drei Tage, fahren dann nach Gibraltar, und in wieder drei Tagen nach Madeira. Das überall vorzunehmende Tiefseedredgen lässt uns natürlich nicht sehr schnell vorwärts kommen, ist aber äusserst interessant. — Bitte, empfehlen Sie mich gelegentlich bei Plessens und Hoë, grüssen auch Dähnhardt! Später mehr. —

An seine Schwester.

H. M. S. CHALLENGER.
Hafen von LISSABON, 11. Januar 1873.

Liebe Nannà, Du wirst durch die Andern gehört haben, dass wir uns seit acht Tagen hier aufhalten. — Bei sehr schönem Wetter kam der Challenger in den Hafen; — die Sonne schien so warm, dass man beim Gehen fast zu heiss wurde —; Veilchen, Rosen und Malven blühen; kaum bemerkten wir Anfangs den Winter. — Wir haben an dieser Klimaveränderung natürlich die grösste Freude, gingen ans Land in ein Hôtel mit prachtvoller Aussicht, und Abends in die Oper, italienische Musik zu hören. Lissabon liegt am Tagus, in der Nähe von dessen Mündung, in hügligster Gegend. In der Anlage erinnert es sehr an Genua, wie auch das ganze Leben und Treiben in der Stadt das südliche Gepräge Italiens trägt. — Nur die Leute sind nicht so schön wie dort; ihr Teint ist gelblich, fast lederartig, und die breiten Nasen erinnern unwillkürlich an Mohren. Im Theater, das recht gross und schön ist, konnten wir sie gründlich studiren, fanden aber dort an drei Abenden fast gar keine hübsche Damen. Auch glänzende Equipagen und Toiletten sieht man wenig; — trotz fleissigen Besuchens der schönen Anlagen konnte ich nirgends etwas der Art entdecken. Die Portugiesen sind meistens arm, die Kaufläden mittelmässig, weil es an Geld zu grossen Ankäufen fehlt. — Professor Thomson und ich besahen das recht gute zoologische Museum, den botanischen Garten, in welchem prachtvolle Dattelpalmen und ein riesiger Drachenbaum zwischen ziemlich vernachlässigten, wildwuchernden Beeten stehen, so wie die Kirchen der Stadt. Der König von Portugal kam mit zwei Cavalieren an Bord des Challenger, wurde mit englischen Admiralhonneurs empfangen und besichtigte sämmtliche Laboratorien und Apparate, die aufs schönste hergerichtet waren. — Er ist ein kleiner, blonder Mann von deutscher Abkunft, aus dem Hause Braganza-Cohary, spricht englisch und französisch und fand offenbar sowohl am Schiff, wie an manchen gesammelten Gegenständen grosses Interesse, bekundete auch durch seine Fragen, dass er von Vögeln und Mollusken etwas verstehe. Der ihn begleitende Kammerherr ist zugleich Professor der Botanik. Nach diesem Besuch ver-

änderte sich unsere Lage durch das eintretende schlechte Wetter. — Wir sollten abreisen und kehrten mit allen Effekten auf das Schiff zurück, als ein arger Sturm mit strömendem Regen losbrach, der uns hier noch festhält, so dass wir wohl erst den 19. bis 20. Januar in Gibraltar eintreffen werden, zumal an der Küste noch gedredgt wird. —

H. M. S. CHALLENGER, 17. Januar.
Auf See.

Morgen, liebe Mutter, hoffen wir in Gibraltar einzulaufen, wenn, wie jetzt, ein frischer Wind uns sanft und schnell über das ruhige Meer weiterführt. Von Dienstag bis gestern haben wir an verschiedenen Punkten der portugiesischen Küste gedredgt und kleinere Meeresthiere mit dem Schleppnetz heraufgebracht, ohne grade besondern Fund; — dann machten wir den Versuch, mit einem grossen Fischnetz in 600 Faden Tiefe Fische zu fangen, was vollständig gelang, und ausser Seesternen etc. drei grössere Fische einbrachte, die mehr oder weniger interessant sind. — Was das Leben am Bord anbelangt, so folgt ein Lunch auf den andern, wie die Dinners, in grösster Regelmässigkeit, und wird dazwischen gearbeitet und geraucht. — Oft, wenn das Schleppnetz und das feine Netz, das auf der Oberfläche des Meeres hinter dem Schiffe herschwebt, zugleich eingezogen werden, haben wir sehr viel zu thun; denn neben Zeichnen und Mikroskopiren nimmt das Wegstauen und Etiquettiren der Sachen, welches übrigens meistens Mosely und Murray besorgen, viel Zeit in Anspruch. Unsre Tafel, jetzt bereichert durch portugiesische Früchte und Landwein, ist ganz vortrefflich. Beim Dinner präsidirt immer Jemand an beiden Tischen (Reihenfolge nach dem A B C) und sagt ein kurzes Gebet zu Anfang und Ende, bringt auch täglich mit Aussprechen des Wortes »Queen« den Toast auf die Königin aus, wenn Sherry und Porter nach dem Essen bei Biscuits und Früchten circuliren. — Die Plätze nimmt Jeder ein, wie er Lust hat, nur der Professor, Kapitän und Commander sitzen gewöhnlich am selben Platze. Morgens erhebe ich mich vor 7 Uhr und gehe auf dem Upperdeck spazieren; um 8 Uhr wird dann gefrühstückt; wer sich eine halbe Stunde verspätet, muss 1 Sh. be-

zahlen. Beim Lunch kaltes Fleisch etc. und ein aus Orangen bereitetes Getränk. — Abends nach dem Dinner Thee. —

Das Laboratorium hat der Artist Mr. Wild gezeichnet, und dasselbe ist dann photographirt worden; ich sende es Euch nicht, weil es demnächst in einem Briefe Thomson's in »Nature« abgebildet wird.

Abends.

Man sieht das Licht von Cap Espartel, wie sie es nennen, des Westcaps von Afrika, dem wir morgen gegenüber sein werden; links ein spanisches Leuchtfeuer, von wo, weiss ich nicht.

Professor Thomson schreibt für »Nature«, Mr. Mosely für »Academie« und »Athenaeum«, ich für Siebold, dem ich aus Madeira einen längern Bericht senden werde. Unsre wissenschaftlichen Arbeiten erscheinen in den »London proceedings of the Zoological Society.« — Einstweilen habe ich noch nichts fertig; — Würmerzeichnungen sammeln sich nach und nach an, und werden später edirt. In Lissabon las ich den »Graphic« mit dem Bilde und unserem Texte, wovon ich neulich schrieb, in einem prachtvollen Clubhaus, Gremio litterario, alter Grafenpalast mit grossem Garten, dessen Eigenthümer so arm sind, dass sie ihn nicht halten können. — Der köstliche Besitz ist für 40,000 Thlr. zu haben. — Den deutschen Gesandten, Grafen Brandenburg, sahen wir nicht, da er das Schiff nicht mit seinem Besuche beehrte; der englische Gesandte hingegen, Sir Henry Murray, frühstückte mit uns, als der König an Bord war. — Ausser diesem lernte ich in Lissabon noch einen Mr. Stapleton kennen, der mich dringend einlud, ihn auf seinem Landsitze in England später zu besuchen, um mich von den Anstrengungen auszuruhen. —

Jetzt sind wir in Gibraltar. —

H. M. S. Challenger.
Gibraltar, 22. Januar 1873.

Liebe Mutter!

Wir bleiben hier noch bis Sonnabend; das Wetter ist wundervoll, so dass man in den schönen Gärten der Alameda vor der Stadt mit Freuden im Freien sitzen kann. Da blühen Aloën hochroth, vor mächtigen Cacteen und Zwergpalmen, Gebüsche bildend,

wie nur englische Gartenkunst sie in südlicher Lage herrichten konnte. — Ueberall herrliche Aussicht auf die blauen Berge Spaniens, an dieser lieblichen Bai, die ihren Namen nach dem Städtchen Algesiras führt, Gibraltar gegenüber, wo die »Bullfights« abgehalten werden. Nach der Bai zu fällt der mächtige Fels, an dessen Abhang der äusserlich ganz englische Ort liegt, nicht allzu steil ab; desto mehr aber an der andern Seite, wo er, 1400 Fuss hoch, sich auf jene Sandebene niedersenkt (the neutral ground), die ihn mit dem spanischen Festlande verbindet. Die Engländer halten hier 5000 Mann Truppen und sollen die Festungswerke formidabel sein, auf deren Uneinnehmbarkeit sie mit Stolz hinweisen. Die Stadt ist inwendig höchst seltsam, viele halb englische, halb maurische Häuser, mit englischen Inschriften und Strassennamen — Militär, Araber, Marokkaner, Juden, Griechen, Spanier, in den mannigfaltigsten Kostümen, im buntesten Gemisch. — Namentlich auf dem Markte bemerkt man dies, wo die Geflügelhändler, fast alle maurischer Abkunft, sich in eingeborner Tracht präsentiren.

Wir erhalten zahlreiche Besuche an Bord, die mich im Laboratorium fortwährend beim Schreiben stören; sie kommen schaarenweise mit ihren Ladies, fahren, oder reiten auf Pferden, Ponies, Eseln, sind hier aber nicht so ganz häuslich eingerichtet wie in andern Kolonien, weil das Klima im Sommer sehr heiss, der Fels sehr eng ist. Nur der Gouverneur bewohnt ein hübsches Landhaus. Morgen sollen wir hinauf in die Felsen, um einige Höhlen zu untersuchen; man will sie mit Magnesiumlicht künstlich beleuchten, damit unser Photograph die Tropfsteingebilde abnehmen kann. Bei der Rückkehr zeige ich Euch einst manche Curiosa; z. B. erhielt ich neulich eine Photographie von Captän Speedy in der reichen Uniform eines abyssinischen Prinzen. — Er ist der Gouverneur des Sohnes vom Kaiser Theodor. In den Läden hiesiger Stadt nehmen natürlich maurische Quincaillerien und Photographien neben maltesischen Filigranarbeiten den ersten Platz ein, auch findet man eine besondere Art runder, bronzener Theebretter mit orientalischen Verzierungen. — Ich lege einige Samenkörner von Akazien und Winden in den Brief, die ich im botanischen Garten zu Lissabon pflückte, und die hoffentlich aufgehen werden. Später werde ich das öfter thun. — In 4 bis 6 Wochen treffen wir wohl in St. Thomas ein. —

H. M. S. Challenger.

Meerenge von Gibraltar, 26. Januar 1873.

Liebe Mama!

Wir schwingen heute das Schiff in der Bucht, d. h. drehen es, um magnetische Beobachtungen zu machen, und setzen um 3 Uhr noch eine Post ans Land. —

Vor zwei Tagen ging Professor Thomson mit mir zum Kapitän Phillimoore, marinem Platzkommandanten von Gibraltar, der uns sein Haus und seinen am Fels gelegenen Garten zeigte, der mit ganz prachtvollen Pflanzen, namentlich einer purpurrothen Bougainvillea, geschmückt ist. — Von dort stiegen wir höher und kamen an den Eingang einer grossen Tropfsteinhöhle im Fels, die unser Kapitän heute erleuchten liess. Es fanden sich dazu viele Engländer ein, Herren und zum Theil hübsche Damen, die in der Höhle umherkrochen. — Der Eingang und die letzte Grotte sind schön, sonst habe ich in Thüringen und im Harz viel Grossartigeres gesehen. Ich ging später mit Campbell und Buchanan auf den Gipfel des Felsens, wo eine Signalstation nebst obligatem Autographenbuch und ein Bierstübchen errichtet sind. Wir erfreuten uns an der herrlichen Aussicht und eilten dann rasch hinunter. Die Andern sollten bei den Offizieren essen, ich war mit dem Professor und Kapitän vom Naval-Platzkommandanten eingeladen, kam auch zu diesem und setzte mich mit verschiedenen älteren Herren zu Tische, wurde aber plötzlich so unwohl, dass ich aufstehen und mich wegbegeben musste. — Die ganze Nacht fühlte ich mich recht krank, Thomson pflegte mich aber selbst auf freundlichste Weise, und sein Diener wachte bei mir; — gestern war es schon besser und heute bin ich wieder in Ordnung. — Der Doctor meint, ich hätte mich auf dem Felsen erkältet, was wohl richtig ist. — Ich war also bis gestern Patient, und die Andern fuhren ohne mich während des herrlichen Tages nach Algesiras, dessen Gouverneur uns später einen Gegenbesuch abstattete mit mehreren Cavalieren, welche nur Spanisch verstanden.

H. M. S. Challenger, 2. Februar 1873.

Liebe Mutter! — Es ist ein schöner Sonntagmorgen, die Sonne scheint warm, ich habe die Winterkleider mit meinem blauen Drillanzuge vertauscht. — Wir sind jetzt den Desertas gegenüber, wilden Felseneilanden, und werden wohl morgen früh in Funchal auf Madeira eintreffen. — Wir segelten von Gibraltar nordwestlich und wählten später die Route, welche ein von England nach St. Thomas zu legendes Kabel nehmen soll, für das Sondirungen vorgenommen werden. — Die vergangene Woche verging auf See bei schönem Wetter ohne jegliche Stürme, so dass wir drei mal mit dem Netz in grossen Tiefen fischen konnten, und dabei die herrlichsten Sachen erhielten. — So brachte z. B. gestern die Dredge einen 3 Fuss langen Polypen herauf, der bisher nur aus einem Exemplar des vorigen Jahrhunderts und aus einem andern, das die schwedische Expedition an die Oberfläche beförderte, bekannt war. — Das Thier wurde Abends gefischt und phosphorescirte glänzend, so dass. die Farben spektroskopirt werden konnten. — Es giebt nun mit allen neuen Sachen sehr viel Arbeit, die Morgens schon um 7 Uhr beginnt und, wenn die Dredge aus grosser Tiefe heraufkommt, oft bis Abends 10 Uhr währt. Ich erhielt im Anfange der Woche ein herrliches Object zur Bearbeitung, nämlich eine 3 Zoll lange Krabbe mit zollgrossen Augen, die neu ist und, was noch wichtiger, bei ihrer grossen Durchsichtigkeit den sehr interessanten anatomischen Bau gut erkennen lässt. — Ich arbeitete mit grosser Liebe daran; der Zeichner verfertigte mir zwei sehr schöne grosse Tafeln und die Arbeit ist so weit gediehen, dass sie von Teneriffa schon nach England abgehen kann. — Thomson will sie an Huxley senden, damit dieser sie der Royal Society für deren Transactions übergebe. — — Interessante Objecte dieser Art wird es viele geben, und es ist ein wahres Vergnügen, mit solchen Mitteln, mit so schönem Material und einem Künstler zu arbeiten, der rasch alle Sachen auf glänzende Weise zu Papier bringt. Ich habe im Laboratorium eine sehr angenehme Stellung, da Professor Thomson mir die besten Sachen, wenn er sie nicht selbst braucht, gewöhnlich übergiebt. — Mit Mr. Buchanan, dem Chemiker, bin ich unter den »Philosophers«, wie

wir auf dem Schiffe genannt werden, am meisten zusammen, wenn wir ans Land gehen. — Unser Aufenthalt in Madeira wird leider nur zwei Tage währen, was recht schade ist. —

FUNCHAL, 4. Februar.

Erhielt hier mit bestem Dank Eure Briefe, nebst Zeitungen u. s. w. —

Vorgestern kamen wir vor dieser herrlichen Insel an und sondirten lange in Front eines köstlichen Panoramas. Es war warm, wie selten bei uns im Juli, als der Professor und ich den Challenger verliessen, um diesen tropischen Garten, der sich Funchal nennt, zu besichtigen. Abends blieb ich beim deutschen Consul, welcher ein hübsches Fest arrangirte und den russischen Consul, zwei deutsche Doctoren etc. einlud. Gestern war ich dann vom schottischen Reverend auf den Berg geladen, der dort eine prachtvolle Villa und einen bezaubernden Garten besitzt, mit einer Blumen- und Fruchtüppigkeit sonder Gleichen, deren grelle Farben durch das schöne Grün der Magnolien, Kampfer- und Drachenbäume gemildert werden. Ich sah viele interessante Naturalien, auch nahm unser Photograph Pflanzen und Gruppen auf.

Leider geht es heute schon weiter. Den Brief an Siebold sende ich von Teneriffa ab. —

H. M. S. CHALLENGER.
Hafen von ST. CRUZ, TENERIFFA,
13. Februar 1873.

Liebe Mutter, wir ankern hier im offenen Meer vor der kleinen spanischen Stadt, die von dem enormen Felsen des Pic überragt wird. — Namentlich an der einen Seite stürzen wild zerklüftete Felsen ins Meer, ähnlich wie auf den Faer-Oeer, nur sind diese viel höher. — Das Colorit ist stets ein herrliches, doch liegen die Wolken jetzt im Winter ziemlich tief auf den Bergen und verschleiern oft den Gipfel des Pic vollständig. — Neulich hatten wir einen klaren, sehr warmen Tag, wo von früh Morgens an der ganze,

12,000 Fuss hohe, mit Schnee bedeckte Berg frei dalag. In St. Cruz bin ich nur wenig gewesen; es ist ein hässlicher, spanischer Ort, wo viel schmutziges Gesindel auf den Strassen umherliegt; — weder gute Café's noch schöne Läden, und traurig vernachlässigte Anlagen. Der bessere Theil der Bevölkerung, d. h. der bourbonistische Adel, lebt in einem Gebirgsstädtchen, Laguno genannt, wo eine Kathedrale sein soll, ausserdem ein Ort, an dem Mumien jener räthselhaften Ureinwohner der Canaren, der Guanchen, gezeigt werden, die schon im 16. Jahrhundert ausstarben. Im Sommer zieht sich der zum Theil von den ersten spanischen Eroberern abstammende Adel noch weiter ins Gebirge nach Orotava, an den Fuss des Pic, zurück und bewohnt dort schöne Landhäuser. Mit den königlichen Beamten verkehren sie gar nicht, und diese selbst schelten auf die jetzige Regierung. — Diese Details habe ich vom englischen Consul. — Sehr gut gefällt mir der französische Consul, der als Verfasser eines grossen Werkes: »Histoire naturelle des îles Canaries« sich eines gewissen Ruhmes erfreut. — Er hat hier noch mit Humboldt und Leopold v. Buch gearbeitet und ist ein Vertreter jener guten, alten Schule französischer Gelehrter, die einst Frankreich zum naturwissenschaftlichen Centrum machten; natürlich schon sehr alt. — Ich besuchte ihn und wurde auf liebenswürdigste Weise von ihm in seinem Arbeitszimmer empfangen, wo das wohlbekannte Bild: »Humboldt in seinem Kabinet« aufgehängt war. Er gab mir manche Notizen über die Inseln und zeigte mir einige herrliche lebende Vögel, die zum Theil den Canaren eigenthümlich und sehr selten sind; auch wilde Canarienvögel, hier ganz grün und ziemlich gemein, sowie Abbildungen von Fischen aus seinem Werke. Wir fuhren dann, nachdem wir noch einen Blick auf die Cactuspflanzen geworfen, die für die Cochenillelaus gezüchtet werden, am Montag ab, liessen aber Mosely, Murray, Campbell und Buchanan mit mehreren Dienern zurück, die ins Gebirge, vielleicht auf den Pic wollen, um Verschiedenes zu sammeln. Wir kreuzten unterdessen zwischen Teneriffa, Ferro und Gomera, sahen die Inseln von vielen Seiten, bei herrlichster Beleuchtung, machten Sondirungen und dredgten oft in grössere, oft in geringere Tiefen. Der Professor, mit dem ich in diesen Tagen also allein arbeitete, hatte die grosse Liebenswürdigkeit, meine ganze Arbeit über die in »Nature« erwähnte Krabbe in gutes Englisch zu übertragen und heute an Huxley (Secretair der

Royal Society) abgehen zu lassen. Seitdem ist schon wieder ein Wurm gefunden, der wohl Aehnliches nach sich ziehen wird. Nachdem wir langsam die Runde gemacht, kamen wir heute hier wieder in den Hafen. Unsere Gebirgspartie ist noch nicht zurückgekehrt, hat aber nur bis heute Abend Urlaub. — Aus England erhielt ich durch Dr. Becher die Nachricht, dass Othmar v. Mohl zum deutschen Consul in Singapore ernannt sei; — es ist aber leider zweifelhaft, ob wir dort hinkommen.

Freitag, den 14. Februar.

Gestern kamen die Reisenden vom Pic zurück, haben vier Nächte in Zelten campirt, oben (9000 Fuss hoch) viel Schnee, und ausser einer baumartigen Erica fast gar keine Vegetation gefunden. Sobald wir irgendwo ankern, erscheinen immer schaarenweise Boote mit Bananen- und Apfelsinenverkäufern, Wäscherinnen u. s. w. — Eben waren wieder Nigger an Bord, die wilde, grüne Canarienvögel feil hielten, und drei derselben im Gebauer für 9 Sh. anboten. Ich denke sie in St. Thomas, wo ich auch vielleicht Papageien einkaufen kann, mit einem dänischen Schiff nach Kopenhagen zu senden, damit Tante N. sie Euch zukommen lässt. Beifolgenden Brief mit Photographien bitte ich an Professor Claus, zoologisches Institut, Göttingen, zu senden. —

Der Consul hat herrliche Rosen- und Pelargonienbouquets an Bord geschickt; dazu kaufte ich 50 Orangen für $2^1/_2$ Sh. — Alles schwimmt in Blumen und Früchten, und das Wetter ist unvergleichlich schön. —

Jetzt lebt recht wohl; wir machen im atlantischen Ocean zwölf Dredgestationen, und in fünf bis sechs Wochen erhaltet Ihr Briefe aus America.

H. M. S. Challenger, 7. März 1873.

Liebe Mutter, heute erhältst Du einen Bericht über das Seeleben, der freilich nicht reichhaltig sein kann, da unterwegs nicht viel passirte. — Was zunächst die Temperatur anbelangt, so fühlten wir bei unserer Einfahrt in die Tropen zuerst die Wärme nicht sehr; aber als wir weiter nach Süden kamen und die erste Hälfte des Weges von Teneriffa nach St. Thomas zurückgelegt hatten, be-

gann es recht heiss zu werden und jetzt befinden wir uns in italienischer Sommertemperatur (in meiner Kajüte sind 75° Fahr.), tragen weisse Jacken und leiden etwas zwischen 12 und 6 Uhr. — Nach dieser Zeit wird es, Dank dem Seewinde, immer recht kühl, und im Ganzen litt ich 1869 in Spezzia weit mehr von der Hitze, als jetzt hier. In St. Thomas, wo dann die heisse Zeit beginnt, wird es wohl ärger werden. Was unsere Arbeiten betrifft, so haben wir alle 200 Meilen, und manchmal noch öfters sondirt und gedredgt. — Nur dicht bei Teneriffa gab es »deed calm«, sonst brachten uns die »trade winds« immer schnell vorwärts. — Soll gedredgt werden, legt man die Segel früh Morgens bei, was immer von infernalischem Lärm begleitet ist, und dann beginnt das Sondiren. — In zwölf Stunden ist gewöhnlich Alles beendet, worauf die Segel wieder zur Abfahrt gehisst werden. Jeden Mittag bestimmt der »First navigating Lieutenant« die Lage des Ortes, wo wir uns befinden, und schlägt es im Speisesaal an. — Wir schieben uns langsam ohne Dampf weiter und werden wohl nicht mehr als vier Wochen zur Ueberfahrt brauchen, immerhin eine lange Zeit, die öde erscheinen würde, brächte uns nicht die Dredge und das Oberflächennetz beständig interessante, oft ganz neue Thiere. Die grössten Tiefen (3510 Faden) fanden wir gegen die Mitte zu, und hier, wo ein feiner, röthlicher Schlamm heraufgebracht wurde, war die Ausbeute nur sehr gering. Dann stieg der Grund wieder und wir erreichten 1800 Faden Tiefe, aus der ein herrlicher, grosser, rother Krebs heraufgebracht wurde, der, ähnlich wie manche Höhlenthiere, blind ist. Thomson hat ihn mir zur Beschreibung überlassen. — Jetzt wird es wieder tiefer, wir dredgen grade in 2500 Faden, und glauben noch vor St. Thomas eben so grosse Tiefen, wie in der Mitte des Oceans zu finden. Bei St. Thomas werden wir dann, in flacherem Wasser dredgend, umhertreiben,, Kohlen einnehmen und Briefe tauschen, darauf nach Bermudas fahren, wo britische Docks sind und der Challenger revidirt wird. — Das Leben am Bord verläuft nach der Uhr; — nur Sonntags ist Alles sehr geputzt und Gottesdienst, bei Begleitung der kleinen Orgel; — die Mannschaft singt und der Kapitän liest aus dem »Prayer-book«. — Neulich hatten wir auch eine »Lecture«. — Professor Thomson liess einige von den gefundenen Dingen in riesigen Dimensionen von unserm Artist auf eine Tafel zeichnen, versammelte Abends auf dem Mittel-

deck »all blue jackets« um sich und hielt einen Vortrag über den Zweck dieser Expedition, der sie sehr zu erbauen schien.

9. März.

Ein herrlicher Tropentag! — Auf dem Deck ist ein grosser Schirm ausgespannt und wir laufen, ganz in Weiss gekleidet, darunter umher, ohne sonderlich von der Hitze zu leiden. — Ganz dicht neben uns fährt eine spanische Brigg, die ebenfalls nach Westindien bestimmt ist. Der Wind hat sich etwas gelegt, wir machen nur drei Meilen die Stunde, sind aber, da gestern nur sondirt, nicht gedredgt wurde, gut vorwärts gekommen und hoffen Ende der Woche rechtzeitig für die englische Post in St. Thomas zu sein. — Dann sind wir 30 Tage auf See gewesen. — Bei Tische merkt man es nur wenig — wohl fehlen Blumen und frische Früchte gänzlich, auch erscheinen oft Conserven aus Blechbüchsen, aber Truthühner, Hammel und Hühner leben noch hinlänglich, so dass das Dinner in gewohnter Ausdehnung servirt wird. Nur Briefe und Zeitungen entbehren wir sehr. — Gestern hatten wir zum zweiten Mal Tafelmusik, was immer Fröhlichkeit erregt. — Die Bande spielte: God save the Queen, einige Wiener Walzer und als Glanzstück ein deutsches Potpourri, das mit der unvermeidlichen »Wacht am Rhein« anfängt. — Letzteres wahrscheinlich mir, als einem der alten Wächter, zu Ehren. —

Nach Tische, also Abends, hatten wir uns zum ersten Mal auf dem obern Deck einen Rauchplatz arrangirt, was sehr charmant war, da wir bis jetzt nur im warmen Mitteldeck rauchen durften. — In der lauwarmen Nacht wurden dann verschiedene kleine Fische und ein grosser Thunfisch gefangen. — Einer der erstern, ein sehr merkwürdig aussehendes Geschöpf, macht sich ein Nest in dem jetzt bulkweise umhertreibenden Seetang; — wir trafen drei solcher Nester und wundern uns, dass, als Agassiz diese fand, darüber so viel Lärm gemacht wurde, wie Ihr Euch gewiss noch erinnert. Die eigentliche Seegraszone ist übrigens nördlicher; was wir hier sehen, ist nur abgerissener Tang. — Fliegende Fische kommen jetzt in Menge vor; sie fliegen wie eine Bekassine oft weite Strecken. Einer kam, wahrscheinlich von einer Laterne angezogen, neulich ins Schiff. Grössere Delphine und Haifische umkreisen es mit grosser Schnelligkeit, ja ein Hai schien uns, wohl des grossen Abfalls

wegen, tagelang zu folgen. Sonnenfische und Schildkröten sahen wir lange nicht, ebenso, mit Ausnahme einiger Sturmschwalben, fast gar keine Vögel.

Der Professor bereitet jetzt seinen Bericht an die Admiralität vor, der wohl demnächst in »Nature« abgedruckt wird. Mein nächster Brief an Siebold geht wahrscheinlich erst von Bermudas ab. — Wenn Separatabdrücke von diesen Briefen bei Euch ankommen sollten, so sendet, bitte, ein Exemplar an Mrs. Thomson und eines an Mr. Barclair, Beide, 20 Palmerston place, Edinburgh, ferner an Professor Huxley, London, an Dr. Froriep, Weimar, und an wen Ihr sonst wollt; nur würde ich gern vier bis sechs von jedem Briefe bei der Rückkehr vorfinden.

N. 8. St. Thomas, 17. März 1873.

Erhielt drei Briefe und alle Zeitungen; herzlichen Dank. Tropische Fülle von Früchten und Fischen; gar kein Fieber. — Gouverneur Garde hat mich eingeladen, täglich zu ihm zu Tische zu kommen, macht heute eine Ausfahrt mit Professor Thomson und mir; — charmanter Mann! —

St. Thomas, 22. März.

Liebe Mutter! Nach vierwöchentlicher Seefahrt sahen wir endlich, dass die Tiefen geringer wurden, und bald erschien als blaue neblige Masse eine der westindischen Inseln am Horizonte; es war St. Martins, die nebst Sombrero die Pforte bilden, durch die man fahren muss, um nach St. Thomas zu kommen. — Wir verloren sie dann wieder aus dem Gesicht, dredgten zwischen jenen und St. Thomas am Sonnabend und liefen erst am 16. hier ein. Es regnete und blies ziemlich stark (der kälteste Tag seit einem Jahre) und die grüngrauen Felseninseln sahen dem fernen Norden viel ähnlicher, als Inseln der südlichen See. Bald aber entdeckten wir Palmen und riesige Cactus am Ufer und in der Ferne, an und auf drei Hügeln, Caroline Amalie, ein freundliches Städtchen. — Vor der Stadt liegt eine Insel, die den Hafen in zwei theilt, einen alten und einen neuen, welcher letztere erst durch Durchbrechung eines Kanals entstanden

ist. Wir blieben in dem der Stadt ferneren, weil wir nicht wussten, ob hier Fieber sei oder nicht, hörten aber bald, der Ort wäre durchaus gesund, und konnten also ans Land gehen, was meinerseits mit grosser Wonne geschah, um die Post in Empfang zu nehmen, die mir drei Briefe von Euch, ferner von Zittel, Hayn, Johannsen u. s. w. brachte. Ausserdem von der Admiralität Bootsladungen voll von Büchern, Zeitungen und Briefen aus England. Ich hatte die grösste Freude an Deinem Briefe; Du glaubst nicht, wie angenehm es ist, von Allem zu hören und so au fait gehalten zu werden.

Um auf St. Thomas zurückzukommen, war ich also beim Gouverneur Garde, den ich in Gesellschaft des ersten Gouv.-Secretairs fand, von ihm sehr liebenswürdig empfangen wurde, und der uns sein Haus zur Disposition stellte. — Er wusste noch gar nichts von der Challenger-Expedition. — Dann pilgerte ich weiter durch die aus Negern und Mulatten jeglicher Art bestehende Bevölkerung und ass mit einem unserer Herren auf einem Balkon des Commercial-Hôtel zu Mittag, von Negern bedient, worauf ich zum Schiff zurückkehrte und dort ausser den Freuden der Post schon tropische Früchte vorfand, in denen Alle um so mehr schwelgten, als wir namentlich Früchte und Eis auf der langen Seereise sehr entbehrt hatten. Den nächsten Morgen nahmen der Professor und ich den Photographen mit und schlenderten links von der Stadt durch eine lange Allee zur Niederlassung der mährischen Brüder, die von Palmen und Bananen umgeben ist und eine herrliche Aussicht auf das Meer und die vor der Bucht liegenden Inseln gewährt. Wir drangen dann weiter ins Land ein, besuchten eine Zuckermühle, um die ich die Negerkinder gruppirte, die wir photographirten, und sammelten unterwegs riesige Spinnen etc. Es wurde auch eine Gruppe von uns am Fusse eines grossen Silk-Cotton-Baumes aufgenommen, die Ihr demnächst erhaltet. — Man liess uns gleich in beide Clubs einführen und am 2. Tage machte der Gouverneur mit dem Professor und mir eine Ausfahrt ins Innere. Von fern gesehen sind die Hügel einförmig, und es herrscht in ihnen eine befremdliche Stille. Die Palmen stehen einzeln, nicht wie auf St. Cruz, in Alleen, machen also keinen Masseneindruck; sie und breitblättrige Asclepiaden nebst Acazien sind indessen die schönsten Bäume, die an einigen Buchten, welche ich später zu Pferde besuchte, sich herrlich präsentiren. Kommt man näher ans Gebüsch heran, so merkt man bald, dass Alles fremd ist;

man sieht in den Bäumen kleine, schwarze Finken und einen grossen, schwarzen, elsterartigen Vogel, ferner zwei Arten Colibris, sehr viele Sperlinggrosse Tauben; — dazu ist in der Bucht der Pelikan sehr gewöhnlich; eine Art Fregattvogel wiegt sich in der Luft, und wenn man dann noch auf das niedere Zeug, die riesigen Tausendfüsse, Termitennester, Spinnen etc. eingeht, so entdeckt man, dass ein ganz colossaler Formenreichthum vorhanden ist. Aber doch erscheint die Landschaft, wie gesagt, ziemlich todt; — die Blüthen sind wohl schön, aber nicht häufig und die Vögel stossen nur einzelne Schreie aus und singen nicht. — Für uns war natürlich Alles von grösstem Interesse; ein neuer unerwarteter Anblick folgte dem andern und wir hatten lebhaftes Vergnügen, jene aus Museen so wohl bekannten Bestien jetzt selbst fangen und lebend beobachten zu können. — Der Gouverneur brachte uns in ein schönes, wildes Thal, wohin ich seitdem zweimal ritt, und fuhr dann mit uns ins Amthaus zurück, ein grosses viereckiges Gebäude, auf einem der Hügel gelegen. Rechts unten seine Zimmer, schöne Treppen, oben grosser Saal mit Empfangszimmern sich daran reihend. Es war ausser uns ein Baron Eggers dort, der mit den Oesterreichern früher Mexiko besuchte und jetzt sich hier mit Naturgeschichte beschäftigt; ferner der naturwissenschaftliche Apotheker des Orts, dessen schöne Thier-Sammlung wir in den nächsten Tagen besahen, u. s. w. Gesellschaftssprache: englisch. — Die meisten Nigger in der Stadt sprechen auch englisch, viele ausserdem spanisch und französisch, je nach der Insel, von der sie stammen. Der Gouverneur thut viel für Wege, Schulen etc., im Ganzen aber scheint St. Thomas, das ganz auf den Handel der Stadt angewiesen ist, durch die Sklaven-Emancipation und den erleichterten Dampfverkehr sehr gelitten zu haben. — St. Cruz dagegen soll blühende Zuckerplantagen haben, in denen auch die farbige Bevölkerung, die hier meistens faullenzt, fleissig arbeitet. Die Nigger sind höchst naiv und kindlich, wir unterhalten uns oft mit ihnen, waren in ihren Hütten und besahen Alles. — Professor Thomson meinte, das Einzige, was bei ihrem affenartigen Wesen auffalle, sei, dass sie überhaupt Kleider trügen (oft wenig genug), die so ungeschickt an ihnen schlottern. — Uebrigens sind sie nicht Alle tiefstehend, Manche recht gescheut; man sieht Schattirungen aller Farben bei den verschiedensten Beschäftigungen. — Das niedere Volk, Tagelöhner, Fischer, Marktweiber, ist natürlich am ergötz-

lichsten, namentlich unter letzteren findet man groteske Gestalten. Mit der Moralität ist es wunderbar schlecht bestellt.

Wir haben in den folgenden Tagen dreimal Streifpartien auf guten Ponies ins Innere gemacht, dann einmal mit unserem kleinen Dampfer in den Buchten gedredgt, wo herrliche Korallen, Krebse etc. zum Vorschein kamen, und waren vorgestern zu einem grossen Diner beim Gouverneur geladen, bei dem sich der Capitain, Commander, Professor, Campbell, Murray und ich einfanden, nebst sämmtlichen Honoratioren der Insel. Ich machte Baron Rosenkrantz' Bekanntschaft, sprach lange mit dem Justizrath und Baron Eggers, sowie mit allen möglichen anderen Herren, deren Namen ich nicht mehr behalten. Man setzte mich zur Linken des Gouverneurs und war ausserordentlich liebenswürdig, das Diner sehr gut; nachher wurde ein besonderer Quiraçao von Martinique servirt.

Morgen fahre ich noch einmal in die Stadt, um mich beim Gouverneur zu verabschieden und Cigarren und Früchte einzukaufen. — Es giebt hier sehr süsse Apfelsinen (Guaras), sonst alle möglichen tropischen Früchte, aber wenig Ananas, deren Zeit jetzt nicht ist.

H. M. S. Challenger, 1. April 1873.
Auf See.

Liebe Mutter! Einliegenden Brief an Professor Zittel, München, bitte ich ihm mit den Krebs-Photographien zu senden.

Wir haben wieder in grossen Tiefen gedredgt, aus mehr denn 3000 Faden Schlamm heraufgebracht, und gestern aus 2700 einen rothen, kleinen Krebs. — Augenblicklich ist fast gänzliche Windstille, der Sternhimmel wundervoll. Die eigentlichen Tropen haben wir schon verlassen, und die Wärme, wenn auch noch gross, erscheint nicht drückend; ich schlafe in Jamakleidern bei offenem Scuttle (rundes Cabinenfenster) ohne Decke, und leide, wie ich bemerke, viel mehr bei Kälte wie bei Hitze. Wir werden für die Fahrt nach Bermudas (900 Seemeilen) wohl 14 Tage brauchen. Im Schiff nichts Neues; es wird unglaublich viel gelesen.

3. April, vor BERMUDAS.

Heute Morgen wurde von Zeit zu Zeit sondirt, um weniger grosse Tiefen zu finden, aus denen wir die Strandfauna Bermudas heraufziehen könnten, und sind so nach und nach vor die Insel gekommen, deren langgestreckte hüglige Umrisse, überragt von einem weissen Leuchtthurm, am Horizont erschienen. — Nachmittags kam ein Nigger-Pilot an Bord, der aber wieder fortgesandt wurde, um unsere Post zu holen, weil wir morgen noch dredgen wollen und erst am Sonnabend einlaufen. — Dies geschieht nur an einer Stelle für grössere Schiffe in dem nach Norden gelegenen, ganz von Korallen umgebenen Hafen, der von Batterien beherrscht wird. Im Süden kann man wegen der steilen Ufer nicht landen, der anderen Seite geben die Korallenbänke natürlichen Schutz, und so ist die Insel wohl uneinnehmbar, ein unschätzbarer Besitz durch ihre Lage im Fall eines Krieges. Die brittischen Dock-Yards liegen an der Nordwestspitze, leider sieben Meilen von der Hauptstadt Hamilton entfernt, die mit ihnen durch Böte in Verbindung steht. Der Wechsel des Klimas macht sich hier schon bemerkbar, gestern war es noch heiss und assen wir in weissen Jacken, heute ist es köstlich kühl und kam der weisse Frack mit weisser Weste bei Tische wieder zum Vorschein, die Musik producirte neu einstudirte Sachen, darunter: Hail Columbia, das Yankee-Nationallied, das eventuell in New-York gespielt werden soll. Heute Abend regnet und weht es ziemlich stark, ohne uns indessen zu hindern; wir treiben bis morgen früh und fangen dann an zu dredgen.

Ich mache Dich nun darauf aufmerksam, dass nicht auf allen Inseln, die wir besuchen, Telegraphenstationen sind, so dass ich Dich bitte, Euch nicht zu ängstigen, wenn der Richard'sche Brief ausbleibt. Es ist Alles so eingerichtet, dass wir in heissen Klimaten während der kälteren und in kalten während der wärmeren Jahreszeit sind; — alle Stürme werden thunlichst vermieden, da wir nur bei günstiger Witterung etwas ausrichten können. — Am Lande ist nun erst recht keine Gefahr; jede Unternehmung wird nur nach vorhergehender Recognoscirung unternommen, dazu mit so vielen Dienern und Bequemlichkeiten, dass kaum etwas passiren kann. Ueberhaupt ist für mich auf dem Challenger bestens gesorgt, mein

Leben sehr angenehm, und ich bedaure nur, mir nicht aus der Bibliothek in München die Bücher holen zu können, die ich gerade wünsche, oder die schöne Literatur nach Berathung mit Professor Hertz dort aus allen Winkeln hervorzusuchen. Glücklicherweise ist die eingenommene Quantität an Büchern für die Reise gross.

13. April. Ostersonntag.
BERMUDAS.

Liebe Mutter! Mit der westindischen Post erhielt ich nebst zwei Briefen von Dir einen sehr langen Brief von Siebold, einen von Claus, der mir seine Meinung über die übersandten Crustaceenphotographien schreibt, und einen von Korff, welcher nach vielen Reisen in Russland und Italien wieder, auf Kreuzburg eingetroffen ist. —

Unsere Reiseroute erlitt inzwischen eine Veränderung, und werden wir statt nach New-York nur nach dem brittischen Halifax gehen, was dem Professor keineswegs angenehm ist, der sich sehr auf New-York gefreut hatte. —

Was nun Bermudas selbst anbelangt, auf dem wir fast eine Woche verweilen, so ist zunächst unser Ankerplatz ein sehr ungünstiger; wir liegen nämlich in den grossartigen Dockyards von Ireland-Island, einer sonst öden Insel, die von Hamilton zu Land 14 Meilen und zu Wasser 5 Meilen entfernt ist, so dass wir die Stadt nur nach einstündiger Botfahrt erreichen können. Unser kleiner Dampfer oder von hier abgehende Segelbote besorgen dies zwar schnell genug, aber es ist doch immer eine Art Reise, und dazu kommt, dass in dem kleinen Ort nicht, wie auf St. Thomas, civilisirte Kaffeehäuser sind, sondern nur ein langweiliger Club; — auch Reitponies giebt es nicht, und ich erhielt nur einmal ein grosses Pferd, welches so stiess, dass ich ganz erschöpft beim Gouverneur, wo ich frühstücken sollte, ankam. Sonst finde ich die Insel viel civilisirter, als Westindien; die Wege sind schön, überall bemerkt man englische Cultur und Arbeit, die Landhäuser mit weissen Dächern blicken anmuthig aus den sie umgebenden Gärten hervor; auch die Neger haben auf Bermudas einen viel gesitteteren Anstrich, als auf St. Thomas. Sie sind meist wohlhabender und verloren durch den

Verkehr mit Engländern und Amerikanern bereits einen Theil jenes affenartigen Wesens, das sie noch in Westindien kennzeichnet, vermischten sich vielfach mit weissem Blute und bilden nur die Hälfte der Bevölkerung neben zahlreichen englischen Colonisten. — Die Städte Hamilton und St. Georges sind fast nur von Weissen, Somerset, auf dem ein Kirchdorf ist, dagegen vorwiegend von Negern bewohnt. Die Landschaft finde ich sehr schön; auf den niedrigen Hügeln wächst der Cedar-tree, ein virginischer Juniperus, der einzige grössere, hier vorkommende Baum. — Die Flora ist gemischt aus Pflanzen der Südstaaten Amerikas und Westindiens. — Zwischen den Cedern stösst man oft auf reizende Gruppen von Zwergpalmen (Chamaerops und Sabel) und alle Hecken und Wege sind mit riesigen Oleandergebüschen eingefasst, die, gerade jetzt in Blüthe stehend, den schönsten Anblick bieten. Das Schönste aber sind die Vögel, die darin wohnen: ein himmelblauer Steinschmätzer mit rother Brust und der rothe Kardinal, beide hier so gemein, wie die Buchfinken in der Heimath. — Der rothe Kardinal sitzt überall am Wege, pickt wie die Spatzen am Pferdemist, fliegt von Zweig zu Zweig und legt die Holle auf und nieder. Man fängt sie oft und ich könnte sie nebst Zwergtauben in Menge für Ducka verschaffen, wäre nicht die leidige lange Fahrt nach Europa, die das Versenden so schwierig macht. Die Töchter des Gouverneurs zeigten mir Lach- und Zwergtauben im Käfig, hatten auch gerade einen herrlichen Kardinal gefangen, dem sie wieder die Freiheit gaben, weil er so gar gewöhnlich bei ihnen ist. Der blaue Steinschmätzer frisst Insecten und kann deshalb nicht gut im Käfig gehalten werden. Wilde Säugethiere giebt es nicht, auch keine Amphibien und Schlangen, nur eine kleine Eidechse. Unter Steinen fand ich grosse Scolopendren und Spinnen. — Im Ganzen ist das Thierleben nicht reich; wir sind aber erst im Frühling und die volle Bestienzahl kommt nur im Hochsommer zum Vorschein, der unerträgliche Hitze bringen soll, stärker wie in Westindien, weil hier die feuchte, stagnirende Wärme nicht von den Passatwinden vertrieben wird. — Jetzt ist es leidlich, nur von 11 — 3 Uhr sehr heiss; heute an einem Regentage kühl. In Halifax finden wir vielleicht noch Schnee, dann folgt wieder Hitze bis zum Cap.

Ich erhielt einen Brief von Professor Huxley, der mir mittheilt, dass meine Arbeit der Royal Society durch ihn übergeben sei. Beim

Gouverneur, General Lefroy, war ich zweimal zum Frühstück und lernte seine Frau und zwei artige Töchter kennen; der Admiral sandte mir eine Karte zum Donnerstag; — Montag ist Regiments-Diner bei den 59ern in deren Mess. Ich kenne schon einige von den Herren, da ich neulich in deren Badehaus einen riesigen Tintenfisch mit Haken fing, ein Sonntagnachmittagsscherz, den ich gemeinsam mit Prinz Louis Battenberg ausführte. Dieser dient nämlich als ältester Cadett auf der grossen, neben uns liegenden Fregatte Royal Alfred und ist ein Sohn des Prinzen von Hessen, ein ganz charmanter junger Mann, der sich sehr freute, einmal wieder in seinem geliebten Deutsch über den Odenwald und die Heimath reden zu können. Wir sind jetzt täglich zusammen und gehen gewöhnlich Abends am Wasser spazieren, wo er mir viel erzählt, da er mit Unterbrechung schon seit vier Jahren auf dieser Station steht und die Bermudas, Westindien, Guayana und Halifax so genau kennt wie ich Göttingen, daneben amüsant, liebenswürdig, auch musikalisch ist. —

Ostermontag.

Heute und Mittwoch finden musikalisch-theatralische Abendunterhaltungen, arrangirt von Lieutenants und Kadetten des Royal Alfred, unter der Regie von Prinz Battenberg statt, der gestern bei mir zu Mittag ass. — Wir gehen demnächst ab und es heisst, dass wir in Halifax Schnee und Eis vorfinden, man spricht sogar von guter Schlittschuhbahn. Das wäre ein merkwürdiges Einschiebsel in die für uns sonst ganz tropischen Wetterverhältnisse dieses Jahres. Meinen grossen Vollbart, der bei der Hitze lästig wurde, habe ich abgeschnitten und sehe wieder wie auf der Münchner Photographie vom vorigen Winter aus, nur etwas stärker und gebräunt.

H. M. S. Challenger.

Auf See zwischen Bermudas und Sandy-Hook,

22. April 1873.

Liebe Mutter!

Augenblicklich ankern wir auf einer nur 30 Faden tiefen Sandbank bei Bermudas, die näher untersucht und bei der morgen das

Schleppnetz gezogen werden soll. — Die Engländer lieben, wie Du weisst, den Fishing Sport über Alles und haben denn hier auch auf allen Seiten Haken ausgehängt, an denen ein grosses Thier nach dem andern heraufgezogen wird.

Ich darf für England so viel veröffentlichen, wie ich mag, und lerne wohl bald mich vollständig der englischen Sprache zu bedienen. —

26. April.

Wir fuhren nordwärts, 9 Knoten die Stunde, gepeitscht von einer starken Brise, die in der Nacht zum Sturm umschlug und nun leider sich gegen uns gewandt hat, so dass wir genöthigt sind, in der Richtung von Florida abzulenken. — Das Schiff schaukelt entsetzlich, an eine vernünftige Arbeit ist nicht zu denken, auch wird es kühler und kühler und man merkt an Allem, dass wir uns den Yankeeufern des Nordens nähern. Wann wir unter diesen Umständen in Halifax ankommen, ist natürlich nicht zu bestimmen.

Ich habe noch über die letzte Woche in Bermudas zu berichten, in der wir einige Ausflüge, meist ins Land hinein machten, da schon damals das Wasser zu bewegt war, um darin dredgen zu können. Wir besuchten eine dünenartige Sandformation auf einem Hügelrücken, Hamilton gegenüber, und kletterten dann über die Felsen der Südküste, die zum Theil einigermassen zerrissen und wild sind, aber nicht hoch abstürzen, zu einer versumpften Bucht, in der grosse Mengen von Mangrove-Bäumen mit ihren merkwürdigen Wurzeln über dem Wasser ein Dickicht bilden. — Ich sende die schöne Photographie eines isolirten Mangrove-Baumes, auf der Ihr die Art der von oben nach unten absteigenden Wurzeln gut erkennen könnt. — Auf diesen Bäumen sieht man oft Erdkrabben pfeilschnell einherlaufen, die sich an ihrem Fusse in Erdlöchern ein Nest machen. Ein anderes Mal besuchte der Professor mit mir den Leuchtthurm in der Mitte der Insel; dort nahm der Photograph verschiedene Ansichten auf; von da ging es zu den Felsen, wo wir, oben stehend, durch den Anblick grosser Soldatenkrabben überrascht wurden, die sich in lustigster Geschwindigkeit seitwärts am Wasser vergnügten. Hier brütet Phaëton, der schöne, schwarz und weisse Tropikvogel, mit zwei langen Federn im Schwanze, den die Engländer den Boatswain-bird nennen. Mosely fing an einer an-

dern Stelle davon viele in ihren Löchern, die dann abgezogen oder in Spiritus aufbewahrt wurden. — Eine dritte Partie bildete das Picknick, welches der Professor und Gouverneur Lefroy nach einigen Tropfsteinhöhlen arrangirten, deren es in Bermudas viele giebt — das Frühstück war bemerkenswerther, bei dem ich mich mit Miss Lefroy gut amüsirte. Danach grosses Staats-Dinner beim Admiral; ein Regiments-Dinner im Lager oberhalb Hamilton, und Prinz Battenberg und ich noch auf einem kleineren Feste bei den Officieren auf der benachbarten Boary-Insel. — Im Uebrigen ass Battenberg bei mir und Abends gingen wir auf den öden Felsen von Irelande-Island spazieren, da ich alle weiteren Einladungen dankend ablehnte. — Der Professor, der am Tage viel Geologie trieb, musste dagegen täglich sich opfern. — Mosely sammelte in St. Georges. — Buchanan und der eine Arzt reisten nach New-York mit dem amerikanischen Steamer, um Verwandte zu besuchen. — Die sind am besten daran, treffen uns später wieder in Bermudas, wenn die Nordstürme überwunden: — Ich wollte, wir wären erst auf der Fahrt nach den Azoren, dort finden wir ruhiges Wetter, warme Himmelstriche und fremde Colonien.

Grüsse Alle aufs zärtlichste.

H. M. S. CHALLENGER.
HALIFAX. NOVA SCOTIA, 11. Mai 1873.

Liebe Mutter!

Unsere Seefahrt hierher war, sobald wir den Golfstrom verlassen hatten, eine sehr kalte, was um so beschwerlicher wurde, da im Laboratorium kein Ofen vorhanden ist. — In Halifax grünt noch kein Strauch; die mit Tannen bewachsene nordische Gegend scheint wenig einladend; das Wetter ist kalt und abscheulich, wir gehen in dicker Winterkleidung. — In der Bucht liegt die zum Theil aus Holzhäusern bestehende Yankeestadt, an der wir noch weniger finden, als wir erwartet. — Alles widerliche Carricatur Europas. — Recht gute Läden giebt es allerdings für nöthige Einkäufe, und ein schöner Club, dessen Ehrenmitglieder wir geworden, entschädigt für die Abwesenheit aller Restaurants und Cafés. Heute am Sonntag, herrscht hier puritanische Ruhe; das ganze Nest wim-

melt von Kirchen, wo Yankees und Nigger scheinheilig die Augen verdrehen; daneben sind Gin- und Whiskyhäuser in Masse vorhanden. Im Innern des Landes soll die Gegend hübscher sein. —

Halifax, 19. Mai.

Inzwischen erhielt ich Eure Briefe, Zeitungen etc., auch einen Brief aus Kurland und von Froriep, und ersah zu meinem grossen Bedauern, dass Baron Liebig gestorben. — — — — — — — Hier strömt das Publikum aufs Schiff und müssen wir täglich die Honneurs machen und einen Vortrag nach dem andern halten. — Ich pflege dann später mit einem der Officiere des hier garnisonirenden schwarzen Jägerregiments auszufahren, und bin Abends auf dem Schiffe oder bei den Jägern. Der Royal Alfred, mit Prinz Battenberg, liegt seit fünf Tagen wieder neben uns; ausser Letzterm sehe ich täglich einen Mr. Walpole, Nachkomme des berühmten Ministers, der sehr liebenswürdig und hochgebildet ist, hier als Lieutenant bei den schwarzen Jägern steht. —

Morgen fahren wir ab nach Bermudas.

H. M. S. Challenger.
Auf See. Halifax — Bermudas,
24. Mai 1873.

Liebe Mutter!

Nachdem wir von Prinz Battenberg, Walpole etc. Abschied genommen, stiessen wir um 4 Uhr ab. — Der Royal Alfred liess die Matrosen in die Masten steigen, ein dreimaliges Hurrah ausbringen und seine Musikbande spielen, was unsererseits ebenso beantwortet wurde, und dann segelten wir hinaus. — Das Scheiden vom Royal Alfred war sehr herzlich, weil wir Alle auf Bermudas und Halifax so viel mit einander verkehrt hatten. — In der wöchentlich erscheinenden Royal Alfred Gazette erschien auch ein grosses Challengerbild, das wir photographirt haben. Schliesslich mussten wir noch etwas liegen bleiben, weil es sich herausstellte, dass mein Diener und ein Steward fehlten, und man erfuhr, dass Ersterer für

mich in der Stadt Stiefel holen solle, was viel Gelächter verursachte; — auch wurde das Factum der Verzögerung noch per Lootsenboot an die Redaction der Royal Alfred Gazette zur Anfertigung einer Carricatur gemeldet, die wir wohl auf Bermudas erhalten werden. An den folgenden Tagen nach unserm Auslaufen wurde mit reichem Erfolg gedredgt, bei grimmiger Kälte, die bis vorgestern anhielt. In der Nacht auf gestern stieg das Thermometer, da wir inzwischen in den Golfstrom gekommen waren, mit merkwürdiger Geschwindigkeit, und obgleich wir heute eine Art Sturm haben, bei dem wir weder sondiren noch dredgen können, ist es doch warm und feucht. In Bermudas hoffe ich die erwähnten Krabben zu fangen, die in der Erde nisten und die Mangrovebäume hinanklettern.

31. Mai.

Nachschrift. Wir laufen bei herrlichstem Sommerwetter eben in den Hafen von Bermudas ein und werden wohl um 4 Uhr ankern. Es wurden interessante Thiere aus 2600 Faden gedredgt. An Herrn von Siebold schrieb ich einen langen Brief. — Hier bleiben wir acht bis zehn Tage. —

H. M. S. CHALLENGER.
BERMUDAS, 10. Juni 1873.

Liebe Mutter! — Wir gehen morgen oder übermorgen früh in See und denken spätestens Anfang Juli auf den Azoren einzutreffen. — Ich sende Dir diese Zeilen, damit Du Dich nicht ängstigst, wenn fürs Erste keine Nachricht kommt — denn Telegraphen giebt es wohl kaum von nun an bis Australien (vielleicht noch auf Madeira), und die Postverbindung von den Azoren gilt als sehr langsam. Es wird Zeit, von hier fortzugehen; wir hatten einige Tage feuchtes, heisses Wetter, dann wieder Witterungswechsel, der viele von den Officieren und der Mannschaft unwohl machte. — Wir kommen jetzt aber schnell in das schönste Klima der Welt, Azoren — Madeira, und der Gesundheitszustand wird sich schnell bessern. Mir geht es vollkommen wohl trotz der Wärme und trotzdem ich häufig in den Mangrove-Sümpfen war, wo ich ein sehr interessantes Thier entdeckte und Landkrabben fing. Während dessen fischten die Andern eine Menge zum Theil sehr schöner Korallen, und sammelten viele Pflanzen.

11. Juni.

Machte heute eine herrliche Excursion in eine Bucht der Insel, wo der Tropic-Vogel brütet, und sich die schönsten Korallen und Würmer vorfanden. —

Auf See, 28. Juni 1873.

Liebe Mutter! — Nachdem wir fast einen Monat auf Bermudas zugebracht hatten, ertönte die Pfeife, unsre Abfahrt verkündend, und glitten wir langsam aus den Korallenriffen in die offene See, noch einmal alle Inseln passirend. — Trotz anfänglicher Windstille verliessen uns bald die lästigen Fliegen und Mosquitos; — es wurde oft gedredgt, wobei wir viel schöne Sachen aus grossen Tiefen erhielten, aus circa 3000 Faden. — Anfangs hatte ich noch viele Bermudas-Arbeiten, fand dann parasitische Würmer an den Seekrabben, und bekam endlich aus 2000 Faden einen für die Familie, der er angehört, riesigen Krebs, der die Charaktere mehrerer Gruppen in sich vereinend, eines der interessantesten Zwischenglieder ist, die man kennt. Der gute Wild hat mir schon zwei herrliche Zeichnungen davon gemacht, und ich arbeite mit Macht an den Krebsdetails. Auch sehr grosse Exemplare einer Art Entenmuschel kamen aus der Tiefe hervor. — Grössere Tiefen als 2800 Faden haben wir von Bermudas nach den Azoren nicht gehabt, während wir von Teneriffa nach St. Thomas 3600 Faden erreichten. Die Wassertemperaturen waren einmal durch südliche Berührung mit dem Golfstrome etwas verändert; warmes Wasser ging in grössere Tiefen als gewöhnlich (in über 2000 Faden beträgt die Temperatur meistens 1,3 — 1,8° C.). Jetzt kühlt die Luft sich gradatim ab, und seit einer Woche haben wir gemässigtes Sommerwetter. — Azoren und Madeira werden uns viele Freude gewähren, und mir wird der Aufenthalt dort wohl thun; denn diesmal bin ich auf See nicht recht in Ordnung, habe Abends nicht einschlafen können etc.

Ponte Delgado, 2. Juli.

Wir kamen im romantisch gelegenen Horta auf Fayal an (Azoren), machten einen kurzen Spaziergang am Ufer, durften aber nicht

in die Häuser wegen der dort grassirenden Blattern, und fuhren, stets mit dem Schleppnetz arbeitend, weiter hierher, St. Miguel, — wo es keine Blattern giebt und Alle ans Land gehen. — Es wird schon besser mit meinem Befinden. —

San Miguel. Azoren, 6. Juli 1873.
Caldeira das sette cidades (auf dem Lande).

Liebe Mutter! Es war recht Schade, dass wir neulich, wie ich Dir schon schrieb, nur eine Stunde in Horta ans Land durften, wegen der Blattern. — Es ist ein reizendes Städtchen, am Fusse hoher, mit frischestem Grün bewachsener Berge gelegen, zwischen denen die weissen Häuser, oft mit schwarzen Rändern oben und an den Seiten, scharf hervorstechen. — Kirchen und Klöster, längst aufgehoben und zu andern Zwecken verwandt, beleben die Landschaft, und gegenüber sieht man die Insel Pico, deren hoher Gipfel mit Wolken bedeckt war. Alles Gestein ist vulkanisch, und Ausbrüche kamen noch Ende des vergangenen Jahres vor. — Schon bei dem Spaziergange durch Horta fiel mir die wunderliche Tracht auf, die, wie mir der österreichische Consul sagte, die Frauen der Mittelclasse tragen: weite, schwarze Mäntel mit enormen Kapuzen, welche alle Blicke nach seit- und rückwärts unmöglich machen und wohl noch der maurischen Sitte, sich zu verhüllen, ihren Ursprung verdanken. — In Ponte Delgado tragen sie dieselben Mäntel sogar jetzt, mitten im Sommer, aber während in Horta das Gesicht hinten in der Kapuze steckt, wie es sich offenbar gehört, tragen sie es hier vorn und lassen die Kapuze hinten leer. — Auch so sieht es noch verrückt genug aus. Wir dredgten zwei Tage zwischen Fayal und San Miguel in flacherem Wasser, mit herrlichen Aussichten auf den Pic. — Aber ich war immer nicht recht wohl und sehr froh, hier endlich ans Land zu kommen, installirte mich in einem primitiven Hotel, das ein Engländer hält, und genoss den Luxus nächtlicher Stille und des Erwachens in einem hellen Zimmer, den ich seit Madeira nicht gehabt. Am andern Tage ging ich in den Ort. — Ponte Delgado ist viel grösser als Horta, hat 15,000 Einwohner und beträchtlichen Orangenhandel; übrigens sind hier weder besonders schöne Plätze, noch Kirchen, und was die Lage betrifft,

kann es sich nicht mit Fayal messen. — Nach Tische suchte ich einen herrlichen Park auf, der einem reichen Edelmann, Borgeo de Praya, gehört. Das Klima der Azoren, weniger heiss als auf Madeira, ist so günstig, dass hier alle europäischen und tropischen Pflanzen neben einander gedeihen, und die Gärten der portugiesischen Majoratsherren sind feenhaft. — Wie würdest Du Dich an den riesigen Dracänen und Palmen erfreuen, an den baumhohen Aloën etc.! Später begegneten wir zwei französisch sprechenden Herren, von denen der Eine sich als Besitzer des Parks legitimirte; — er war sehr liebenswürdig, zeigte uns die Cisternen etc. und führte mich, nachdem mein Begleiter sich empfohlen, ins Haus zu seinen Damen, die ich in einem mit Spiegeln und Bildern reich geschmückten Gemache fand. — Alle verstanden französisch, waren dunkeläugig und recht unterhaltend. — Sgr. Borgeo gab mir einen Brief mit an den Verwalter seines Gutes, bei dem ich mich jetzt aufhalte. — Es befinden sich hier zwei Seen im Krater eines Vulkans, die ich besichtigte, während die Andern nach einem Krater weiter im Innern aufbrachen, um heisse Quellen aufzusuchen, die dort aus der Erde sprudeln.

Am Bord des CHALLENGER, 11. Juli.

Ich blieb bei jenem Krater am Ufer des Sees zwei Tage und verbrachte die Zeit mit Eselritten, Spaziergängen, Lesen und Schreiben, wie ich es auf ähnliche Weise früher so oft am Starnberger See getrieben. Von Sette Cidades kam ich per Esel zurück aufs Schiff, wo ich den Civil- und Militär-Gouverneur nebst anderen Gästen zum Frühstück geladen fand; Ersterer der beste Typus eines südlichen Edelmannes, mit den feinsten Manieren und vorzüglich französisch redend. Ich sende Euch seine Karte mit den anderen Photographien und Sachen, die ich für mich zu bewahren bitte. Erwähnen muss ich noch einen langen Tunnel in Sette Cidades, durch vom Berge niederfliessende Lava gebildet, deren äussere, erkaltete Schicht Mauern formte, während das feurigflüssige Innere sich weiter ins Meer stürzte und auf diese Weise jener hohe, breite Tunnel entstand. — Solcher finden sich zwei auf der Insel. —

Nachmittags sahen wir in der Stadt eine grosse Procession vorüberziehen; ein hochverehrtes Marienbild, das reich ist und in grossem Wunderruf steht, wurde unter enormem Zudrang der Landbevölkerung durch die Strassen getragen, um Regen vom Himmel zu erflehen, dessen die Insel seit zwei Monaten entbehrte. Es gab ein höchst pitoreskes Bild, zuerst auf dem Platze und später in engen Gassen diese Menge nonnenartiger Frauen und jene Landleute mit langen, auf den Nacken niederhängenden Lappen zu sehen, wie sie sangen, beteten und dann weiter laufend schwatzten und lachten. Der Gouverneur mit einem Theil der Truppen folgte ebenfalls, ganz wie bei Frohnleichnamsprocessionen; Standarten, Laternen, Insignien etc. wurden von den religiösen Innungen der Handwerker, welche mit rothen Ueberwürfen bekleidet waren, einhergetragen, Alles wie in München, nur fehlte jede Musik.

Gestern dredgten wir in 1000 Faden und heute in 2000, erhielten herrliche Korallen, ausser anderen schönen Sachen, haben guten Wind und sind nur 350 Meilen von Madeira entfernt, wo wir Zeitungen und Briefe, zuerst nach Halifax, zu finden hoffen.

MADEIRA, 16. Juli.

Wir liegen bei ziemlicher Hitze vor dem reizenden Funchal, *dürfen* aber wegen der Blattern nicht ans Land und segeln nach den Capverden. — Erhielt voll Freude und mit bestem Dank 4 Briefe von Euch und von Henriette, bin wieder ganz wohl und recht froh. —

MADEIRA, 17. Juli.

Seit gestern hat sich Nichts verändert; wir liegen vor der Stadt und dürfen nicht an Land, aber der Professor ist dort und der Kapitän hat Gesellschaft aufs Schiff geladen; — die Musik spielt gerade oben und es wird etwas getanzt. Heute Abend 6 Uhr segeln wir südwärts.

Wie ich aus Professor Siebold's Brief erfuhr, ist der räthselhafte Krebs, den Oscar nach München sandte und den ich sehr bedauerte, nicht mehr gesehen zu haben, Birgus Latro, einer der

interessantesten von allen, die existiren, und, wie ich glaube, in europäischen Museen noch sehr selten. — Ich studire gerade Krebse und bitte Oscar besonders auf Landkrabben sein Augenmerk zu richten. Anbei ein Separatabdruck aus den Proceedings für Euch, sowie einer für Professor Kupffer, dem ich auf den jetzt folgenden längeren Seefahrten, wo es beim Besichtigen der vielen kleinen abgelegenen Inseln an schönem Material nicht fehlen wird, schreiben werde. Eine grössere Arbeit über Tiefseekrebse, die ich jetzt vorbereite, wird Ende dieses Jahres an die Royal Society abgehen, als der erste Theil, die bemerkenswertheren der atlantischen Crustaceen behandelnd; — Zeichnungen sind dafür schon in Menge vorhanden und wachsen von einer Station zur anderen immer mehr an.

Auf Brasilien freue ich mich gar sehr; — es führt von Bahia eine Eisenbahn in die Urwälder des inneren Landes hinein, und werden wir zum ersten Mal mit grosser tropischer Fülle in Berührung kommen.

Capverden — St. Vincent. Porto Grande.

Challenger, 30. Juli 1873.

Liebe Mutter! Nach vierzehntägiger Fahrt kamen wir endlich am Sonntag Morgen vor dieser Felseninsel an, sondirten etwas und fuhren Nachmittags in den Hafen. Die Bergketten sind hier furchtbar zerrissen und schroff, alte vulkanische Gebilde mit zum Theil hohen Gipfeln und einem noch thätigen Vulkan auf der Insel Fojo. Vor dem Hafen liegt ein grosser, einsamer Fels, Vogelberg genannt. und in einer gut geschützten Bucht die Stadt oder vielmehr Kohlenstation, Porto Grande, wo fast alle brasilianischen Steamer zum Einnehmen einlaufen, der Verkehr also lebhaft ist. Schon was wir vom Schiff aus sahen, war wenig befriedigend: eine grandiose, entsetzliche Wildniss, über der jetzt noch die Sonne ihre glühenden Strahlen entsendet, um demnächst der Regenzeit Platz zu machen. Kein Baum, kein Strauch zu sehen, nicht das mindeste Grün; Alles eine riesige Stein- und Sandwüste. Die Einwohner sind Neger, die Häuser weiss und unregelmässig über den Platz gestreut; es giebt dort einige Brunnen mit einer Halle daneben, wo die Weiber in grosse Krüge Wasser schöpfen, die sie auf dem Kopfe tragen. Man

sucht unwillkürlich, wenn man dies sieht und Alles so übereinstimmend mit den Bildern der afrikanischen Wüstenstädte findet, nach Kameelen. — Aber was sollten sie auf einer Insel, wo es nichts zu reisen und zu schleppen giebt und wo ausserdem die überall verstreuten scharfen Steine ihre Fusssohlen zerschneiden würden. — Am Montag Morgen kam ich ans Land und nahm einen allgemeinen Ueberblick der Gegend, sah zunächst am Ufer eine Reihe von »Stores«, vor denen schreiende graue Papageien, Inséparables, Affen, Paradieswittwen, Malten etc. hingen, Alles von der Sklavenküste; im Orte selbst giebt es viele Madeira-Holzwaaren und englische Sachen zu hohen Preisen; in der Mitte desselben steht ein grosses weisses Gebäude, Justiz-, Miliz- und Arbeitslokal des Untergouverneurs. Der Generalgouverneur residirt in der Hauptstadt Praya auf San Jago, doch der Sitz des englischen Consuls und der Hauptverkehr ist hier. Ferner entdeckte ich eine elende kleine Kapelle und daneben das Hôtel de France, von einem Italiener gehalten, bei dem ich oft einkehrte und nützliche Erkundigungen einzog. Strassen und Häuser untersuchend, fand ich eine auffallend grosse, aber schmächtige Neger-Bevölkerung, die sich offenbar vielfach mit Portugiesen vermischt hat. — Die Leute sind sehr arm; Kohlentragen und Fischen bildet wohl ihre einzige Beschäftigung; — die Kinder laufen fast alle nackt einher. Hier giebt es nur Freie, aber drüben auf San Antonio noch 1000 Sklaven, ebenso auf San Jago, beides Inseln, wo sie zur Arbeit angehalten werden und auch einigen fruchtbaren Grund und Boden besitzen. Nach dem portugiesischen Liberationsgesetz werden sie allmählich frei — eine zweifelhafte Wohlthat — da sie sich dann völlig dem Nichtsthun ergeben. Ihre Züge sind viel feiner als die der westindischen Neger, auch die Gestalten besser und die Weiber nicht so unförmlich fett, wie dort. Murray und ich nahmen am ersten Tage Esel (nebst Ponnies Haupt-, Reit- und Lastthiere) und ritten ins Innere nach einer Hazienda, von der man uns sagte, sie habe Garten und Wasser. Wir durchzogen stundenlang wüste Einöden; in den Lüften schwebten die weissen egyptischen Aasgeier und am Wege lagen die gebleichten Knochen von Ziegen. — Dann und wann fanden wir weidende Esel und Pferde, auch Kühe und Ziegen, die an verkümmerten Tamariskenstauden und den welken Graswurzeln nagten, die allerdings beim ersten Regen wieder grün ausschlagen. So überschritten wir einen Bergrücken nach dem andern

und erklommen endlich einen, an dem niedrige Mauern, einige Akazien mit gelben Blüthen und auch Melonen etwas Kultur bekundeten. Weiter oben sahen wir zwischen dem Gestein Baumwollstauden, Mais, Feigen und spärliche Musa's ein Haus umgeben, neben einem Wasserpfuhl, über den Convolvulus niederhingen und wo Sonnenblumen sprossten. Die Aussicht war dort allerdings grandios; — vor uns lagen Ketten zerrissener Felsen, im Hintergrund glänzte das Meer. Ein alter Kerl, der das Land in Pacht hatte, erfrischte uns durch Brod, Sardinen, Feigen und Wasser; — es war auch nicht so sehr heiss bei diesem Ausflug, weil überall eine kühlende Brise wehte, aber trotzdem wurden wir recht von der Sonne verbrannt. — Eine am Strande wachsende Flechte, die als Farbstoff verwandt wird, ist das Einzige, was man exportirt, und zwar jährlich für circa 10,000 Pf. St. Während unserer Abwesenheit war H. M. S. Simoon mit Truppen für den Aschantikrieg nach Cape-Coast-Castle eingelaufen, deren Officiere soeben zu uns an Bord kamen. Simoon soll als Fieberhospitalschiff dort fungiren. — Der englische Consul (ein liebenswürdiger Mr. Graham) kam auch auf den Challenger; wurde von Südfrankreich hierher versetzt, weil er sich duellirt hatte, was bei den Engländern für Sünde gilt.

Für uns kamen mit dem gedachten Schiff ein Sublieutenant, an Stelle des in Halifax abgegangenen Mr. Sloggelt, und ein Schulmeister für den in Bermudas verstorbenen. Der Sublieutenant scheint recht angenehm, aber mit dem Schulmeister hat es wieder ein trauriges Ende genommen; er ging am zweiten Tage seiner Anwesenheit aus dem Hôtel fort und kehrte nie zurück, trotz der sofort vom Consulat angestellten Nachforschungen und ausgesetzten Belohnungen. — Er fehlt an jedem Anhaltspunkt; Mord ist hier unerhört, aber er mag immerhin von der Mannschaft eines afrikanischen Schiffes abgefasst und ins Meer geworfen sein.

Nach dem Diner unterhielt ich mich sehr gut mit dem Consul, den ich am anderen Morgen besuchte. Beim Frühstück im Hôtel erfuhr ich dann zufällig, dass in der Nähe eine Negerfamilie lebe, deren Sohn Hermaphrodit und deren Tochter Albino sei, Negeralbino wohlbemerkt. Ich liess mich sofort hinführen, fand Alles richtig, benachrichtigte den Professor und habe heute die ganze Familie in extenso photographirt und anthropologische Erkundigungen eingezogen. Ausserdem fing ich am Strande Sand- und andere Krabben

und Abends war am Bord Alles voll von Thieren, da die Anderen während der Zeit gedredgt und Pflanzen gesammelt hatten. Wir nehmen, was wir erhalten können, nur giebt es bei dem mangelnden Pflanzenwuchs wenig; — Eidechsen und Gekkos, Spinnen und Scolopendren unter Steinen, einige Schmetterlinge und Grashüpfer; — manche Spinnen sind recht hübsch. — Im Gebirge sind verwilderte Perlhühner und Wachteln. In dem Moment, wo mein letzter Brief aus Madeira abging, lief ein englischer Palmöldampfer ein; Mosely und ich fuhren an Bord und fanden buchstäblich alles voll von grauen Papageien, Affen, wilden Schweinen, Katzen etc. Es war höchst ergötzlich, diese schwimmende Menagerie in Originalverpackung zu beobachten, von deren schmutzigen Eigenthümern ich ein charmantes graues Papchen mit rothem Schwanz erstand. — Es ist ganz zahm, hängt jetzt hier im Workroom und geht wahrscheinlich in Bahia an Euch ab oder fährt mit uns um die Welt. Mosely hatte auch einen Papagei, der aber am ersten Tage in einen Topf mit Säure flog und elendiglich umkam. Inséparables könnte ich hier in Menge haben, aber sie taugen nichts; Papageien kosten hier, wo Alles unverschämt theuer ist, 2 Pf. St.

Ich fand hier eine Photographie von Agassiz, Briefe, Ostseeberichte, Buch von Lütkens, Journale und Ausschnitte aus Zeitungen von Dir, für die ich herzlich danke, namentlich für die Sorgfalt, mir zu schicken, was mich besonders interessirt.

H. M. S. Challenger, 31. Aug. 1873.
Zwischen St. Paul und Fernando.

Liebe Mutter! Wir haben seit vorgestern die kleinen Inseln St. Pauls verlassen und werden wohl morgen in Fernando ankommen, sind also, seit wir Porto Praya (Cap Verden) verliessen, drei Wochen unterwegs und befinden uns recht wohl, da der in St. Jago eingenommene Vorrath an Früchten so gross war, dass er bis nach Fernando reichen wird. Das Wetter war uns insofern stets ausserordentlich günstig, als die Hitze auf dem Meere selbst jetzt, wo wir eben die Linie gekreuzt haben, sehr gelinde ist, und auf dem Schiffe niemals drückend. Unsere Reise nach St. Paul ging sehr

langsam von statten, denn statt direct nach Westen hinüber zu halten, mussten wir par Ordre der Admiralität südöstlich die Küste von Afrika entlang fahren, um den Guineastrom zu observiren. — Das brachte uns in Windstillen, die vier Tage anhielten; dann endlich dampften wir und geriethen in den Südostpassat, der uns rasch nach St. Paul brachte. Je weiter wir nach Süden kamen, desto mehr offenbarte sich die überraschende Thatsache, dass die Temperatur des Wassers schon 400 Faden tief eine weit kältere am Aequator ist, als im Norden, deutlich die Richtigkeit der Theorie beweisend, wonach ein warmer Oberflächenstrom sich vom Aequator nach den Polen bewegt und ein kalter Unterstrom von den Polen zum Aequator.

In den Windstillen fingen wir viele und schöne Thiere an der Oberfläche, namentlich des Nachts, weshalb ich oft bis spät aufblieb, um das Netz zu leeren. Jetzt wissen wir sie aber auch bei Tage zu erhalten und lassen das feine Netz mittelst Gewichten in 40—100 Faden, wohin die Thiere der Hitze wegen hinabsteigen. Wir hatten neulich ganz herrliches Meerleuchten; die See war ein Feuermeer, herrührend von der Unzahl kleiner Infusorien, Noctiluca, die das Wasser ganz schleimig machten; — auch die grossen Feuerwalzen tummelten sich im Kielwasser und gaben lebhaftes grünes Licht. Wir fuhren wohl drei Nächte mit dieser Beleuchtung, kamen dann in reineres dunkleres Wasser. Für gewöhnlich haben wir Meerleuchten in dem Wasser, das von den Schrauben berührt wird, hinterm Schiff und an den Seiten — schwacher Anblick nur im Vergleich zum grossartigen Schauspiel, welches die Noctiluca bietet.

Vor St. Paul erhielten wir durch die Dredge sehr schöne Sachen, namentlich Krebse, die interessante Zwischenformen repräsentiren, an denen ich jetzt arbeite. Donnerstag, 28. August, kamen endlich die Felsen von St. Paul in Sicht, erst als lächerlich kleine Erhebungen am Horizont, dann als Miniaturfelsen, lebhaft weiss schimmernd, bedeckt vom Guano eines Tölpels und einer Seeschwalbe, die, wie auf den Faeroern, die Felseninseln in unglaublicher Menge bewohnen. Der Anblick ist sehr eigenthümlich, namentlich wegen der Kleinheit der Eilande, die etwa drei Mal so gross wie unser Schiff sind.

Es sind vier grössere Felsen durch Kanäle von einander gesondert und eine Art Hafen bildend, in welchem aber, da er am

Grunde mit der See der anderen Seite communicirt, die Brandung gehörig tobt. Die Insel fällt so jäh in die Tiefe, dass wir in 80 Faden liegen bleiben mussten und also nicht ankern konnten. Der Kapitän liess nun das Schiff an den Felsen binden, was hier gut möglich ist, weil der Passatwind immer nur an einer Seite weht, man also nicht zu fürchten braucht, auf die Klippen geworfen zu werden. Die beiden Hauptinseln wurden ebenfalls durch Taue verbunden, so dass man von einer zur anderen mittelst eines Fährbots circuliren konnte. Solche Arrangements werden von den Engländern mit fabelhafter Energie und Schnelligkeit ausgeführt und fallen stets vortrefflich aus.

Die Bote wurden sofort hinuntergelassen und der Kapitän stattete mit uns den Vögeln den ersten Besuch ab. Die armen Thiere liessen sich ruhig greifen, namentlich die grossen Tölpel, vertheidigten aber ihre Jungen mit Wuth. Dazwischen laufen grosse Krabben in Massen umher, zerren den jungen Vögeln die ihnen zur Nahrung gebrachten fliegenden Fische beinahe aus dem Munde oder fallen zugleich über Eier und Junge her. Man findet diese Krabben bis in die Felsspitzen hinauf, sie sind übrigens nicht eigentliche Landkrabben. Am Freitag Morgen landete ich (wohl als der erste Nicht-Engländer) auf der von uns noch nicht besuchten Haupt-Insel, wo die Menge der brütenden Tölpel eine ganz erstaunliche war. Ein Lieutenant fand auf dem Gipfel eine Flasche, meldend, dass vor so und so viel Jahren da gelandet sei. — Dann ist wahrscheinlich Sir James Ross' Expedition mit Erebus und Terror zuletzt hier gelandet, wo nichts zu holen und das Landen so schwer. Wir hatten günstiges Wetter. Ich nahm die nöthigen Krabben und Vögel ein, suchte auch die Paar Insekten, die als Parasiten der Vogelnester hier vorkommen und von Darwin entdeckt sind, zusammen zu bringen. Pflanzen giebt es gar keine. Es ist ein grünlicher Fels, vielleicht den älteren vulkanischen Gesteinen angehörend. Mineralien sammelte ich für München, während der Professor dredgte und die Anderen nebst vielen Matrosen mit grossem Erfolge fischten. Die dicken Thunfische bissen schon an, sobald die Haken nur ins Wasser geworfen waren. Auch in den ausgesetzten Hummerkörben fingen wir zwölf schöne Hummer. Es ist scherzhaft, wie sehr die Engländer das Fischen lieben. Sie meinen, es sei a capital joke, a great feen, und sitzen unter der glühendsten Sonne mit grösster Ausdauer, um ihren Sport zu haben,

oder waten, wie sie das in Porto Praya thaten, halbe Nächte im Wasser umher und ziehen grosse Netze ans Land, in denen sich immer Manches findet, was auch ich brauchen kann.

Diesen Morgen nun auf St. Paul waren die Ränder beider Felsen mit fischenden Blue-Jackets ganz bedeckt — dazwischen wurden auch die armen Vögel beunruhigt, die indess nach vier Stunden die ihnen drehende Gefahr völlig begriffen und in grossen Schaaren die Felsen umkreisten, ohne sich niederzulassen.

Wir deponirten auf St. Paul's höchstem Gipfel (70 Fuss) einen verschlossenen Tubus, verschiedene, unsere Anwesenheit betreffende Dokumente enthaltend, und sind jetzt mit bestem Winde en route nach Fernando.

Zwischen Fernando und Bahia,
2. September.

Vorgestern Morgen kamen wir in Sicht von Fernando und warfen gegen 3 Uhr die Anker. Die Insel ist gebirgig, das Ufer sanft ansteigend. In der Mitte erhebt sich ein pyramidenartiger Fels 1000 Fuss hoch steil aus dem Meere. Dieser Fels sowohl wie alles andere Gestein ist vulkanischer Phonolith. — Links liegt auf dem Berge ein kleines Dorf, unterhalb eines alten Forts. Ausser der Hauptinsel giebt es vier bis fünf unbewohnte Inselchen, deren eins (steiler Fels) von Fregattenvögeln umschwärmt ist. Der Kapitän landete bald und wir folgten im zweiten Bot.

Ein Landungsplatz ist nicht vorhanden und gegen das sandige, sehr allmählich absteigende Ufer bricht sich die Brandung mit furchtbarer Gewalt. Indessen kamen wir doch mit Hülfe eines zweiten kleinen Botes leidlich ans Land. Der Weg zum Dorfe führte über mit Wald bedeckte Hügel; alle Bäume, dicht mit Schlingpflanzen überzogen, bekunden schon südamerikanische Ueppigkeit. Am Boden wächst eine Art Convolvulus mit langen weissen Blüthen, auf denen sich wiederum Schlinggewächse befanden. Wir kamen an das Fort, zu dessen Füssen ein ummauerter Garten mit schönen Brodfruchtbäumen lag, wahrscheinlich dem Gouverneur dieser Sträflingscolonie gehörend. Dann ins Dorf bei der Kapelle und den Häusern einiger brasilianischen Beamten vorbei zu einem grossen Platze, an dem mehrere öffentliche Gebäude und in der Mitte wieder ein Brodfrucht-

baum mit grünen Früchten standen. Vor einem dieser Häuser war eine schwarze Schildwache und fanden wir dann in höchst einfachem Zimmer den Gouverneur sich mit Kapitän und Professor (Thomson) per Dolmetscher-Sträfling unterhaltend. Sie waren gerade fertig und man schien nichts gegen die Erforschung der Insel unsererseits einzuwenden. Wir sahen uns jetzt die eigentliche Sträflingscolonie an und passirten eine lange Strasse kleiner Hütten aus Lehm, links und rechts von Bananen umschattet. Aus den Thüren schauten weisse und schwarze Galgengesichter, auch Frauen und Kinder. Circa 1400 Deportirte leben dort, darunter 30 mit Familie; sie sind frei, das Land anbauend, müssen sich aber täglich zwei Mal zum Appell einfinden. Fehlen sie, erhalten sie 50 Hiebe, wenn öfters 200, und leisten sie hartnäckigen Widerstand, 500 — d. h. sie werden zu Tode geprügelt; der bei 200 Hieben ohnmächtige Körper wird aufgehängt und der Rest applicirt, dann ins Hospital gebracht, um nicht wieder zu erwachen. Das nennt man Abschaffung der Todesstrafe. Bei milderen Fällen setzt man sie auf eine andere öde Insel mit 14tägiger Ration aus. — Beim Durchwandern des keineswegs unfruchtbaren Fernando stiessen wir auf unzählige Flüge einer kleinen Taubenart, die hier nebst Feldgrillen und Mäusen der Landwirthschaft grossen Schaden thun müssen. Im Dorfe ist sogar ein kleiner Kramladen, wo ich einen sehr anständigen Strohhut kaufte. Beim Zurückkehren zum Schiffe mussten wir ins Bot waten, da an Landen nicht zu denken war, und wurden durchnässt. Noch schlechter ging es den Landmessungs-Offizieren, die mit Bot und Instrumenten umschlugen.

Die Eingebornen haben deshalb auch gar keine Bote, sondern Katamarang, ein kleines Floss, auf dem sie sitzen und sich mit einer Schaufel vorwärts treiben, ungefähr nach dem Princip der Wasserschuhe. Es ist höchst eigenthümlich, sie mit diesen Dingen ins Wasser gehen zu sehen; aus der Ferne verschwindet das Floss und es scheint, als stünde der Kerl auf dem Wasser und fischte.

Gestern sollten Expeditionen aller Art gegen die Insel losgelassen werden, aber schon früh kam per Floss eine Botschaft vom Gouverneur, die nicht Alles gestattete. Der Kapitän begab sich zu ihm und erfuhr per Sträflings-Dolmetscher, der ein geriebener Mensch schien, dass ein als Inspecteur anwesender Oberst dem Gouverneur die Hölle heiss gemacht, so dass dieser jetzt erklärte, keinerlei ge-

nauere Aufnahmen und Sammlungen auf der Insel erlauben zu wollen, und es lieber zu sehen, wenn wir gar nicht wieder landeten. Da nun aber der Professor in der Dampfpinasse gerade beim Dredgen war, durften wir gestern noch bleiben, um am nächsten Morgen nach Bahia aufzubrechen. Der Gouverneur fuhr selbst mit uns, d. h. mit Buchanan, Mosely, mir und zwei Lieutenants auf einige der kleinen Inseln. Wir landeten zunächst mit einiger Schwierigkeit an einem 387 Fuss hohen, steilen Felsen, Mount St. Michel, den zahlreiche Seevögel, die in seinen Klippen nisteten, umkreisten. Colossale Schlinggewächse, die an einzelnen Bäumen wuchsen, fielen in Bogen nieder, kleine Lauben bildend. Ich suchte so viele Insecten, wie aufzutreiben waren, ging aber dann, weil die Hitze zu unerträglich wurde, wieder ans Ufer und sammelte eine Art Krebse, sowie Muscheln. Die Anderen waren auf den Gipfel geklettert und hatten einige der schönen Tropikvögel mit den langen Federn im Schwanz gefangen. Buchanan kam zuerst wieder herunter, die Hitze afficirte uns Beide sehr, wir setzten uns in einen Felsenspalt und restaurirten uns durch Bier und Pasteten, wofür immer gesorgt wird. Hierauf fuhren wir nach einer flachen Insel, Bat-Island, wo man schlimme Verbrecher zeitweilig auszusetzen pflegt. Der Fels war vielfach durchlöchert, so dass man sich beim Gehen sehr in Acht nehmen musste; Convolvulus und eine schmerzhaft brennende Euphorbiacee bedeckten den Boden. Ich sammelte Samen davon. In einer Bucht des Gesteins war ein Strohlager errichtet, sowie ein betretener Pfad, Lagerstätte und Promenade der »felons«. Buchanan und ich zoologisirten etwas und die Anderen fischten und assen Capstachelbeeren, eine Art Solanum, mir schon von des Gouverneurs Garten von Bermudas bekannt. Dann brachen wir wieder auf und landeten kurz an einer kleinen Felseninsel, Platform-Island, auf deren Gipfel einst ein altes Fort gestanden haben soll.

Ich sammelte wieder Schnecken am Ufer und der Steward erstand in Hauptdorfe gute Melonen, auch einige Bananen.

Wir sind nun abgedampft und auf dem Wege nach Bahia, wo wir wohl in einer Woche eintreffen, leider aber nicht lange bleiben, da in Capstadt der Docks wegen längerer Aufenthalt gemacht werden soll. Auf Bahia freuen wir uns sehr, wir kommen zum ersten Mal seit längerer Zeit in eine grössere civilisirte Stadt, die den Vortheil hat, an der Grenze des tropischen Urwaldes zu liegen, dem Haupt-

ziel meiner Wünsche. Nach Bahia bleiben wir drei bis vier Wochen am Cap und kommen erst im April nach Sidney.

Bitte, copire diesen Brief und schicke ihn mit meinen besten Grüssen an Professor Kupffer nach Kiel.

14. September.

Nach endlosem Kreuzen und sehr schönen Dredgeerfolgen an der brasilianischen Küste laufen wir heute, Sonntag, 14. September, bei herrlichem Wetter in Bahia ein.

Bahia, 25. September 1873.

Liebe Mutter! Heute nur einige Worte; wir fahren früher ab, als erwartet wurde, und ich bin in grosser Eile; — erhielt dankend drei Briefe von Euch und bitte einliegenden Brief an Professor Kollmann, München zu senden. — Auf dem hiesigen Markte kaufte ich 18 kleine, grüne Inséparables in solidem Bauer und vier Zwergtauben, die Kanariensamen und ungeschälten Reis fressen, nicht sehr zart sind, im Sommer in der Vogelstube in Baumlöchern brüten und im Winter gut alle im selben Bauer aushalten. Sie kommen wahrscheinlich mit diesem Brief zugleich zu Euch. Mein grauer Papagei fängt jetzt an Zeichen von Intelligenz zu geben und ist ganz zahm.

H. M. S. Challenger, 3. October 1873.

Liebe Mutter! Als wir von Bahia abfuhren, war Tags zuvor ein Fall gelben Fiebers bei uns auf dem Schiff entdeckt worden. Glücklicherweise war es so ziemlich am Ende unseres Aufenthaltes, denn nun wurde natürlich, nachdem der Kranke ins Spital gebracht, sogleich die Abfahrt befohlen und Nachmittags 3 Uhr verliessen wir die reizende Bucht. Um Euch nicht zu ängstigen, schrieb ich in meinem letzten kurzen Briefe Nichts vom gelben Fieber und hoffe auch, dass Ihr es nicht über England erfuhrt. — Bald nach Bahia stellte sich ein frischer Wind ein, der uns südwärts trieb; am zweiten Tage kam noch ein verdächtiger Fieberfall vor, und schon wurde auf dem oberen Deck am Stern ein Zelt für solche Patienten er-

richtet; — aber der Betreffende genas schnell und wir eilten so rasch gen Süden, dass wir jetzt schon aus den Tropen und, wie der Doctor sagt, auch aus der Gefahr hinaus sind. Mir selbst that die Wärme nur wohl; wir kommen nun beim Cap nicht in den Winter, sondern in den Frühling hinein, wo noch keine Hitze herrscht. werden aber wohl vorher noch etwas in Tristan frieren. Trinidad ist wegen des Fiebers aufgegeben.

Der Aufenthalt in Bahia war der schönste, den wir bisher gehabt. Die mit den Kuppeln von Kirchen und Kapellen reichlich geschmückte Stadt liegt rechts am Eingang der Bucht; — unten der Handelstheil, oben auf dem Berge der wohlhabendere, eigentliche Haupttheil. — Wir kamen an einem Sonntag Abend an und durcheilten noch rasch die Stadt. Oben war Alles lebendig; eine grosse Procession wälzte sich gerade mit Laternen durch die Strassen; — alle Kirchen waren erleuchtet, in denen geputzte Negerinnen, massenhaft auf den Knieen liegend, sich am Chorgesange betheiligten. Wir traten auf einen Altan vor einer der Kirchen, wo im Quadrat herrliche Palmen stehen. Von dort übersah man die untere Stadt und die Bucht, und von dem üppig mit Cactus, Bananen und Schlinggewächsen besetzten Abhange stieg ein heisser, süsslicher Duft, wie aus einem Treibhause bei uns, in die Höhe. Das Gewühl in den Strassen erinnert sehr an italienisches Leben, nur sind die Portugiesen viel hässlicher und unharmonischer, als die Italiener, auch bringt das Negerelement etwas Schmutziges, Widerliches mit hinein. Man versteht in Europa kaum den grossen Unterschied zwischen Weissen und Schwarzen; — hier begreift man ihn rasch, schon die Nase lehrt ihn. — An solche Processionen, deren jede der unzähligen Kirchen eine veranstaltet, schliessen sich immer Gesang und Feuerwerk, d. h. Raketen, die auf den verschiedenen öffentlichen Plätzen abgebrannt werden. — Drei Pferdebahnen durchlaufen die weitläufige Stadt nach allen Richtungen. — Wir benutzten eine davon und kamen bald ins reiche Kaufmannsviertel, wo wir im Schweizerhôtel zu Nacht assen, und uns an frischen, deutsch zubereiteten Speisen labten. Die Deutschen bilden entschieden hier das vorwiegende, fremde Element; auch die grossen Hôtels sind ganz deutsch. Ich blieb unten in einem der besten, wurde aber in der Nacht, trotz Netz, so von Mosquitos gepeinigt, dass ich mit Tagesanbruch aufstand und nach dem Markte eilte.

Hier eröffnete sich mir in den engen Hallen ein Schauspiel, auf das ich mich schon lange gefreut. Der Eintretende muss sich seinen Weg, bei Affen und Papageien vorbei, die auf Stangen und in Käfigen dicht an einander gepresst stehen, förmlich durcharbeiten; — es giebt dort namentlich viele gemeine, grüne Papageien, Paraquits, eine Menge Inséparables, kleine und grosse Wildtauben, scharlachrothe Tanagras und graue Kardinäle, grosse, grüne Eidechsen, Peccaris, Klammeraffen etc. — Alles schreit und grunzt durcheinander; — dazwischen quiken die kleinen Uistitis, die paarweise in Körben sitzen und massenhaft zur Stadt gebracht werden. Sie sind recht possierlich; wir hatten einen im Laboratorium, aber sie sterben, sobald sie frischen Nordwind verspüren, und der unsrige war schon nach einigen Tagen dahin. — Solche Markthallen sind heiss, auch nicht grade wohlriechend, aber für mich, dessen alte Liebhabereien beim Anblick von Scenen à la Hagenbeck in Hamburg wieder erwachten, sehr unterhaltend. Ich ging oft hin, und lieferte am letzten Tage, wo ich die Inséparables für Dich kaufte, förmliche Schlachten, da der Nigger natürlich immer das Doppelte fordert. Alle Preise in Bahia sind von enormer Höhe; das Land producirt so wenig, dass das Meiste von Europa importirt werden muss, und das Leben ist theurer als in Nord-Amerika; z. B. setzen Capitän und Professor sich arglos zum Frühstück, trinken zwei Flaschen Rheinwein, die sie mit 2 Pfd. St. bezahlen! — Ich gab für eine Nacht und zwei Frühstücke $1^1/_2$ Pfund St. In den portugiesischen Hôtels, die ich später kennen lernte, war es übrigens wohlfeiler. Nach meiner ersten Marktinspection fuhr ich per Pferdebahn aufs Land, wo die Kaufleute Häuser mit herrlichen Gärten besitzen. Ich kroch etwas zwischen Palmen und Bananen umher, erfreute mich an den wundervollen Schmetterlingen und kehrte dann, schon genügend erwärmt, zur Stadt zurück, die sich am frühen Morgen rasch durch die vielen Geschäftsleute belebte, welche zu ihren Comptoiren eilten. In der untern Stadt steht Laden neben Laden; es wimmelt dort von Verkäufern jeder Art, ein- und ausladenden Negern und zahlreichen Matrosen. Ich besuchte ein französisches und ein deutsches Magasin de curiosités et d'histoire naturelle du Brésil, wo hauptsächlich Kolibris und Käfer kistenweise verhandelt wurden. — Von ersteren erstand ich vier für Fr. v. G— und vier für Euch, die die Schwestern auf die Hüte stecken können. —

Später ging ich an Bord, holte meine Briefe, und fuhr mit diesen sehr vergnügt ans andere Ende der Stadt, wo Buchanan und ich uns Beide an den Nachrichten aus der Heimath erfreuten. Am zweiten Tage unserer Anwesenheit in Bahia bestiegen der Professor, Commànder und ich einen geräumigen Dampfer, der in zwei Stunden an der Flussmündung war und dann rasch den Strom hinauf fuhr. — An den Ufern fanden sich Anfangs Mangrovesümpfe, dann steile, üppig bewachsene Höhen; — von Zeit zu Zeit passirten wir Zucker- und Tabaksplantagen, oder kleine, dorfartige Ansiedelungen, von denen Passagiere per Kanoe sich ans Schiff setzen liessen. Nach vier Stunden erfolgte die Ankunft in Cachoeira, einer kleinen Stadt von 15,000 Einwohnern, die, so wie die der gegenüberliegenden Stadt Felix lebhaften Tabakshandel treiben. — Auch hier sind Pferdebahnen und eine den Fluss überbrückende Eisenbahn ist im Bau begriffen, die nach den Diamantfeldern führen soll. Ein Mr. Wilson hat die Sache contractlich übernommen und in Cachoeira ein Office errichtet, von dem aus die Arbeiten mit Hülfe mehrerer junger englischer Ingenieure geleitet werden. Dieser Mr. Wilson machte uns die Honneurs, besorgte bald Maulthiere, die den allgemeinen Verkehr vermitteln, gab mir sein Pferd und dann ritten wir auf ziemlich wüsten Pfaden über Berg und Thal, durch prachtvolle Scenerien, zum Theil auf Wegen, die der Eisenbahnbau ins Leben ruft. Nachdem das Plateau erreicht war, hatten wir eine herrliche Aussicht über das Städtchen und einen Theil des Flusslaufs, und dann ging es oben weiter durch Manioca- und Tabaksfelder, an einer grossen Fazenda vorüber. Als dienender Wegweiser und Anordner fungirte ein verkommener Deutscher, so recht der Typus des transatlantischen Abenteurers, der indessen uns manche interessante Aufklärung gab. — Abends wurde in Mr. Wilson's Office dinirt, und in der Nacht brachen der Professor und Kapitän noch mit ihm auf, um durch den Urwald nach San Amaro zu reiten, einem Tabaksstädtchen jenseits der Berge, an einem andern Flusse gelegen, von dem aus ein Dampfer sie am selben Tage nach Bahia zurückbrachte. Ich blieb in Cachoeira, und schlief gut im Hôtel, ohne durch Mosquitos und riesige Kakerlaken belästigt zu werden; nur die Fledermäuse bedachten mich von Zeit zu Zeit von oben herab. Alle Zimmer hatten nämlich weder Fenster noch Decke; das Alles beschirmende Hausdach hielt den Regen ab.

Jedes Zimmer, an einem langen Corridor gelegen, war vom Nebengemach durch eine Bretterwand getrennt, und das Hôtel Naçoens auf diese Weise sehr einfach hergestellt. Am nächsten Morgen setzte ich per Kanoe über den Strom nach San Felix, wo ein ziemlich lebhafter Markt war, und wanderte, Insekten sammelnd, an den Ufern des Flusses einher, sah auch lange dem Marktgetreibe zu, wo Früchte wie Thiere mich interessirten, und freute mich später an den kleinen, gabelschwänzigen Kolibris, die in schwirrendem, pfeilschnellem Fluge sich den Blüthen näherten.

Nach dem Frühstück machten Mr. Brett und ich einen langen Ritt hinein ins Land, jenseits San Felix, und kamen zu belebten Dörfern, wo gerade grosser Maulthiermarkt war, und zu schön gelegenen Fazendas, von denen aus grössere Trupps der Maulthiere hin und her getrieben wurden. — Manche seltene Vögel und Schmetterlinge sahen wir wohl im Vorüberreiten, aber die grossen tropischen Thiere nicht; die sind schon weit ins Innere zurückgedrängt und schwer zu erreichen; ich fand weder Affen noch Tukane, noch Papageien; doch war es herrlich dort und von der Hitze verspürte ich beim Reiten wenig, weil es jetzt Winter und kaum so warm wie im August in Deutschland ist, wenn auch feuchter, und Mittags die Sonne mehr afficirend. Wir assen vergnügt zu Nacht und verlebten die nächsten 24 Stunden auf ähnliche Weise, nur dass wir denselben Weg nach San Amaro ritten, auf dem der Professor den Urwald passirt hatte. — Diesen zu sehen, war mir sehr interessant; das Schauspiel ist grossartig; man verfolgt einen breiten Weg, mitten durch den Wald gehauen, wo zu beiden Seiten die unzähligen Pflanzen eine undurchdringliche Mauer bilden. Hineindringen ohne Holzhacker wäre unmöglich; die Schlinggewächse verhindern es in gründlichster Weise. — Alles ist todtenstill — nur von Zeit zu Zeit ertönt ein vereinzelter Vogelschrei — und doch weiss man zur Genüge, wie unglaublich reich an Kreaturen jeder Art der Wald ist. Der Weg war sehr feucht, wir ritten beständig im Wasser, mit grosser Vorsicht, um nicht einzusinken, kamen dann an einen Strom am Ende des Waldes, der durchwatet werden musste, und trafen jenseits eine Art Hökerladen oder Schenke, wie man sie alle drei Stunden am Wege findet, und in denen der einheimische Reiter sich an Cassawabranntwein und Wasser erquickt. Später ging es wieder im scharfen Trabe durch den Wald zurück.

Als wir an den Saum desselben gelangten, flog einer jener riesigen Schmetterlinge auf, die ich früher im Kasten hatte — ich sprang rasch ab und jagte danach, aber leider war ohne Netz nicht daran zu denken, ihn zu fangen. Beim Einbruch der Dunkelheit erhob sich ein infernalisches Concert von Fröschen und Kröten, gegen die unsere einheimischen Frösche liebliche Töne ausstossen; — Feuerkäfer, zolllange Johanniswürmchen durchschwirrten die Luft, hier mit verdoppelter Macht leuchtend. — Zuletzt wurde es ganz finster, ich sah den sehr schlechten Weg kaum mehr und liess, nach Brett's Rath, meinem Maulthiere völlig freien Willen, das, die Gefahr wohl kennend, den Kopf der Erde so viel als möglich näherte, und mit sicherem Schritt mich ans Ziel brachte. —

Auf See, 8. October.

Von meiner Cachoeira-Tour zurückgekehrt, war ich viel in der Stádt (Bahia) und in den öffentlichen Gärten, in denen man wundervolle Alleen von Kohlpalmen, Fächerpalmen, Blumenanlagen, Vogelvolièren etc. findet, Alles mit herrlichster Aussicht auf die Bai, machte auch die Bekanntschaft des Chefs des Hauses Sch. und ass bei ihm in seiner Villa; — schöne blühende Orchideen im Garten. — Dazwischen wurde viel gedredgt, und erhielten wir vortreffliche Sachen. — Eines Tages kam der Präsident der Provinz mit grosser Suite zum Déjeuner an Bord, dem ich auf Französisch die Honneurs machen musste; — dann lief ein amerikanisches Admiralsschiff ein, mit artigen Offizieren, die eine grosse Theatervorstellung bei sich mit viel Champagner arrangirten; — unsre Bande spielte zwischen den Acten: Hail Columbia, und: God save the Queen, und Engländer und Amerikaner befreundeten sich sehr, waren gegen mich auch höchst liebenswürdig. — Später brachte ich noch eine Nacht in dem Landhause eines Herrn Hasselmann zu, und empfand es als ein herrliches Vergnügen, in solchem Hause, umgeben von tropischen Gärten und allem Comfort, zu erwachen, wo die Luft Morgens so klar und schön, die Umgebung so offen und lachend ist. Die Andern spielten fleissig Cricket mit dem Bahia-Cricket-Club, der einen grossen Ball veranstaltete, dem am nächsten Tage noch einer, von den Brasilianern zu gebender Ball folgen sollte. Die Einladungen waren gerade an Bord gekommen, als plötzlich der Fieberfall constatirt

wurde, in Folge dessen man Alles zur Abreise vorbereitete, und wir abfuhren. — Beim amerikanischen Schiffe hielten wir an, grüssten unter »Hail Columbia«, wechselten Flaggensalats mit den Landhäusern der Konsuln auf der Höhe, und glitten dann langsam aus der reizenden Bucht, wo wir uns so vortrefflich amüsirt hatten.

Auf SEE, 10. October.

Gestern war ziemlich beträchtlicher Sturm (es wehte zwischen 8—9), der sich heute Morgen legte, worauf es so ruhig wurde, dass man sondiren konnte. Mehrere Captauben wurden geangelt. — Jetzt sind wir im Nordwestpassat, der uns schnell vorwärts bringt.

13. October.

Haben wieder arges Wetter gehabt; — das Schiff lag ganz auf der Seite. — Wir nähern uns Tristan d'Acunha. Riesige schwarze Sturmvögel umfliegen uns, gross wie Gänse — wir fangen ein Exemplar davon. — Vorgestern vorzügliche Dredge, mit einer Menge interessanter Thiere. — Abends schreibe ich Briefe, bin am Tage mit einer grossen Arbeit beschäftigt, die, begleitet von acht Quarttafeln, vom Cap aus an die Royal Society abgehen soll. — Ein reicher Fang macht immer Nachträge, Ergänzungen und Umschreiberei nöthig. Bald sind wir am Ende unserer atlantischen Cruise. — Ich bereite Gesteine von den isolirten oceanischen Inseln für die Münchener Akademie; — es sind das Seltenheiten ersten Ranges, die ich ohne grosse Mühe sammle.

22. October.

Drei Tage hielten wir uns bei der Inselgruppe von Tristan d'Acunha auf, die eine recht erfreuliche Abwechslung bot. — Die Hauptinsel ist ein ziemlich hoher (8300 Fuss) Pic, oben mit einem Krater, an dessen Fuss sich ein schmaler, niedriger Weidegrund befindet. Auf diesem liegt an der Nordwestseite eine kleine Niederlassung von 80 Personen, in circa 20 Häusern, die dort Kartoffeln bauen und Viehzucht treiben. — Die Produkte verkaufen sie an vorbeifahrende Schiffe, deren eines jeden Monat hier anspricht.

Im Uebrigen giebt es dort nur drei trockene Monate, wie auf den Faer-Oeer, sonst wechseln fast täglich Regen, Stürme und Nebel. — Etwas milder mag das Klima sein, da ein baumartiger Strauch (Phylica) noch 20′ hoch wird, und an einzelnen Stellen in kleinen Wäldchen wächst. — Dazwischen hohes Rohrgras (Spartanum) und schöne Farne, die zum grössten Theil einheimisch sind. Oben auf den Felsen brüten Albatrosse und Sturmvögel; unten im Rohr Haubenpinguine, auf die ich später noch zurückkomme. — Die Eier der Vögel bilden einen Haupthandelsartikel, und diese brachten die englischen Bewohner der Insel auch gleich an Bord, um sie, nebst Seehundsfellen, feil zu bieten, resp. auszutauschen. Dann landeten wir, was recht günstig von statten ging; — ich suchte Insecten und trat in einige Häuser, um etwaige Raritäten anzukaufen, erstand auch eine grosse Tasche, aus dem Kopfschmuck vieler Pinguine verfertigt, die ganz hübsch und auffallend ist, — sie kommt mit der Kiste vom Kap, und ich bitte sie an Fräulein N. zu senden, Adresse Fr. v. Siebold, nebst meiner Karte, die ich beifüge.—

Man hatte dem Kapitän gesagt, auf dem benachbarten Inaccessible Island, einer hohen Felseninsel mit nur sehr geringem Lower ground, lebten seit zwei Jahren zwei Deutsche, die sich des Robbenschlages wegen dort aufhielten und von denen man schon seit drei Monaten nichts gehört habe. Ob sie noch lebten, wusste Keiner; übrigens schienen die Acunha-Bewohner ihnen nicht geneigt, weil sie die Seehunde vertilgten. — Der Kapitän beschloss, die Thatsachen zu untersuchen, und wir fuhren nach dem nur 25 Seemeilen entfernten Island, wo dann auch richtig die beiden ganz anständig aussehenden Einsiedler gefunden wurden, in einem freilich arg delabrirten Anzuge. — Sie wurden aufs Schiff gebracht, durch warme Nahrung erquickt, und es stellte sich heraus, dass sie zwei Brüder aus Aachen, Söhne eines dortigen Färbers waren, von denen der jüngere die Seemannsschule in Hamburg besucht und Matrose gewesen, der ältere Commis und Einjähriger, dann im Kriege Landwehrlieutenant. Der jüngere erlitt Schiffbruch bei Tristan d'Acunha; — die Bewohner nahmen ihn freundlich auf; er besah sich die dortigen Verhältnisse und kehrte nach Hause zurück, um seinen Bruder, dem es damals schlecht erging, aufzufordern, mit ihm als Ansiedler und Seehundsfänger nach Tristan d'Acunha zurückzugehen. — Sie wurden aber, wie es scheint, von den englischen Ansiedlern

als Eindringlinge behandelt, und siedelten deshalb nach Inaccessible über, um zu »robben«. — Hier verloren sie bald ihr Boot, und die Tristanleute holten sie nie ab; auch der Kapschoner, der sonst diese Insel zu besuchen pflegte, kam während der ganzen Zeit nicht hin, noch legte ein anderes Schiff dort an, trotz aller Feuer und Signale, und so blieben die Brüder zwei Jahre ausserhalb jeden Verkehrs mit der Welt. Sie bauten sich eine Hütte, pflanzten Kartoffeln und ernährten sich von diesen, Pinguineiern und wilden Schweinen, die oben auf der Insel vorkommen, kümmerlich genug. Verschiedene Kisten mit Werkzeugen und Büchern erleichterten ihnen das mühsame Leben; sie schienen uns nicht sehr elend oder verwildert. Ich ging mit einem von ihnen ans Land und gerieth sofort an eine Kolonie Tausender von Pinguinen, die dort im Rohre nisten. — Ein ergötzlicher Anblick! — Unter jedem Rohrbüschel sass ein brütendes Weibchen mit hochrothen Augen und schönen, gelben Federn hinter den Ohren. — Andere liefen zu Haufen, mit den Flügelstummeln schlagend, davon, und Hunderte watschelten langsam dem Wasser zu, in dem sie mit lächerlicher Geschwindigkeit schwimmen und tauchen (lies die Beschreibungen in Brehm und Pöppig). — In der Nähe dieser Pinguin-Colonie hatten die Brüder ein kleines Kartoffelfeld, und von dort über einen mit Phylica bewaldeten Hügel einen Weg gemacht, der zu einer Hütte am Fusse desselben führte, wo sie zwei Jahre hausten. — Eisenstangen zur Feuerstelle und etwas Fensterglas, liessen das Innere noch leidlich erscheinen; auch war in der Nähe des Hauses ein hoher Wasserfall, der in drei Cascaden herabstürzte und sie mit Trinkwasser versah. — Sie packten ihre Sachen ein und fahren jetzt mit uns ans Cap, wo man sie dem deutschen Consul übergeben wird, — recht gebildete Leute, der Aeltere spricht gut englisch, auch französisch, und giebt verständige Auskunft über ihren Aufenthalt und die Verhältnisse auf der Insel. Wenn es unten nichts mehr zu essen gab, mussten sie auf die Berge, und da man von unten, wo sie lebten, nicht hinauf konnte, um eine Felsecke schwimmen, und ihre Kleider in einer Tonne mit sich führen. Von dort waren die Felsen besteigbar, auch die wilden (d. h. verwilderten) Schweine zu erreichen. Oben brachten sie oft lange Zeit zu — trauriges Leben! — Wir sammelten auf Inaccessible Insecten, und häuteten Pinguine, während der Challenger dredgend und sondirend um die Insel fuhr.

Bei solchen Excursionen habe ich immer meinen Diener, der mich begleitet, um die Packereien und Proviante zu tragen, was die Sache sehr erleichtert. —

Am dritten Tage wurde noch Nightingale-Island besucht, die wüsteste von allen Inseln, da es nur im Inneren, wo Holz ist, möglich wird, etwas zu gehen, während der übrige Theil entweder aus nacktem Fels besteht oder dort dichtes, übermannshohes Rohr wächst, durch welches man sich durchdrängen muss. — Dieses Durcharbeiten ist um so schwieriger, als man bei jedem Schritt auf junge oder alte Pinguine tritt, die zu Millionen im Rohr nisten und die Beine der Vorübergehenden empfindlich angreifen. — Namentlich mich quälten sie sehr, der ich vergessen hatte, Gamaschen überzuziehen. Sie sind so boshaft, dass einer unserer Hunde, als er durch das Pinguinenfeld zurück sollte, ihren Bissen erlag, wenigstens nicht wieder kam. Ueberall auf der Insel brüten herrliche Albatrosse, die wie Drosseln und Finken fast komisch zahm sind, es ruhig erlauben, dass man sie anfasst, und auf hohen, runden Nestern sitzen. — Dazwischen findet man brütende Raubmöven und in den Löchern Sturmtaucher, kurz ein wahres Chaos von Vögeln, die das Terrain, welches so selten eines Menschen Fuss betritt, ganz in Besitz genommen haben. Wir sammelten natürlich sehr Vieles aus allen drei Reichen und unsere Surveyors nahmen die selbst ihrer Gestalt nach unbekannten Inseln sorgsam auf.

Nachschrift:

Capstadt, 3. November.

Unser Schiff liegt in False-Bay, Simonstown. — Ich wohne hier und habe Zimmer im Civil-Service-Club. — Reizendes Wetter — sogar Erdbeeren. — Wir bleiben vier bis sechs Wochen in Capstadt. — Erhielt Zeitungen, Briefe etc.; von Dir einen Brief vom 6. September.

Capstadt, 9. November 1873.

Liebe Mutter! Vor ungefähr acht Tagen kamen wir also in Simonstown an. Die zackigen Vorsprünge des Caps waren mit ihrem Leuchtthurm schon lange in Sicht gewesen; wir liefen dann in eine

ziemlich grosse Bucht ein, die von ziemlich kahlen Hügeln umgeben ist, und an deren Ende die kleine Stadt mit dem Dockyard für die Kriegsschiffe liegt. Leider konnten wir zunächst nicht ans Land und liess man uns zwei Tage warten, ehe der Board of Health in Capetown beschloss, das Schiff frei zu geben, was grossen Jubel in der Mess erregte und sofortiges Niederreissen der Quarantaineflagge bewirkte. — Ich fuhr, begierig, das Land zu sehen, mit dem Doctor zur Stadt (Simonstown). — Zunächst fielen mir die sich zum Waschen herandrängenden Malayen auf, gelbe Gesichter, die Haut wie altes Leder, spärlicher Bartwuchs, rothe Tücher um den Kopf gewunden oder einen grossen, deckelförmigen Strohhut mit hoher Spitze, ein ganzes Gebäude, tragend. Sie sind stets freundlich, ja kriechend höflich und sehr gewandt. Ueberall, wo es kleine Handwerksarbeit zu beschaffen giebt, siedeln sie sich an, halten fest zusammen und treu am muselmännischen Glauben, wie an ihren Priestern und heirathen gewöhnlich unter einander. Die eigentliche Tagelöhnerarbeit besorgen Schwarze, den Schacher deutsche Juden, Geschäfte verschiedener Art die Malayen, jüdische Geschmeidigkeit mit der Ausdauer der Eingebornen verbindend. Ich ging etwas aus der Stadt hinaus, sah einige jener charakteristischen Capfichten mit der ausgebreiteten Krone und war erstannt über die Menge der den Boden bedeckenden Succulenten und Proteaceen. Die Succulenten speichern in ihren dicken, fleischigen Blättern den Nahrungssaft auf und bilden fast die Hälfte des Capflorabestandes, während andererseits die Erika's auch nur periodischer Nässe bedürfen, um gleich den Nadelhölzern ihr zerschlissenes Laub zu erhalten. Es hat hier schon lange nicht geregnet, Alles ist dürr und die Hitze erscheint mir nach dem kalten südatlantischen Wetter recht beträchtlich. —

Im Hafen lag ein holländisches, von Atschin kommendes Kriegsschiff, und die englische Rattlesnake, die an der Goldküste die traurige Affaire bei Chama hatte, wobei ihr Commodore von den Wilden einen Schuss in die Lungen erhielt. — Nachdem ich an Bord meine Zeitungen etc. ausgepackt, meine Arbeiten dem Professor übergeben und den langen Brief an Euch expedirt hatte (31. November), fuhr ich mit dem Post-Cart zuerst längs des Strandes, wo die Dünen weit ins Land ragen, und dann über die Hügel nach Wynberg, einem reizenden Dörfchen mit herrlichen Eichenalleen und zahlreichen Villas. Es ist dies der Hauptaufenthalt der Capetown-Gesellschaft;

man findet ein grosses Hôtel, Eisenbahn etc. und glaubt sich plötzlich in die Nähe einer grossen europäischen Stadt versetzt, nur dass die Malayen und Neger fremdartig dazwischen auftreten. Bis Wynberg blieb ich in Gesellschaft eines liebenswürdigen Sublieutenants von der Rattlesnake, den ich schon in St. Vincent, wo er auf dem Simoon war, kennen gelernt hatte. Von dort fuhr ich allein wieder nach Capetown. Es sind nur wenige Meilen, durch die sich die Bahn windet, aber man braucht doch eine Stunde, weil der Zug beständig an den Sommerstationen hält, die jetzt im schönsten Grün prangen. — In der Stadt ging ich zunächst in ein Hôtel an dem grossen, sandigen Platze, auf welchem die Börse steht und der Markt abgehalten wird (siehe: Fritsche, 3 Jahre in Süd-Afrika), und explorirte dann die zunächst liegenden Strassen, welche ziemlich europäisch gebaut sind; in regelmässigen Squares, mit weissen Häusern, aber allerdings platten Dächern. Viel farbige Bevölkerung, asiatischer und afrikanischer Mischlinge; — gute Läden mit importirten Waaren, zum Theil recht schöne Häuser, das Ganze doch sehr provinzial oder colonial, kein eigentlich grossstädtisches Treiben. — Es ist der Stapelplatz für die Producte des Inneren, das Centrum des bedeutenden Diamantenhandels, und der Sitz der Behörden; folglich sieht man in bunter Mischung englische und Colonial-Beamte, Kaufleute, Diamanten-Abenteurer (in den Diamondfields jenseits der Grenze sind circa 15,000 Personen beschäftigt), Kulis und Neger. letztere selten rein, sondern auf alle Art und Weise vermischt. —

Unser Commander hat hier seine Familie, Sir Thomas Maclear. Astronomer Royal. — Er brachte mich am zweiten Tage zu seinem Bruder, im Office des Surveyor-General, wo ich die Bekanntschaft eines Kapitäns Rissler aus Ploen machte, der mich in den besten Club einführte, in welchem ich ein Zimmer auf seine Empfehlung nahm und eine Menge Leute kennen lernte. —

Am Sonntag fuhr ich mit Sir Thomas Maclear und seinem Sohn nach deren Landhaus in Mowbrey. — Ganz dicht daneben wohnt ein Dr. Bleek, grosser Kenner der Buschmann- und Hottentotten-Sprache, der als Grey-Librarian in Capstadt angestellt, von der Regierung zur Erforschung eingeborner Sprachen unterstützt wird: — der ächte deutsche Philologe, eckig, gelehrt, brustleidend; hat eine deutsche Frau, die mit ihren bluestockings-Schwestern auch Buschmännisch forscht. — Dr. Bleek hält sich einen Buschmann,

mit dessen Hülfe er ein Wörterbuch verfasst, und der mir die merkwürdigen Schnalzlaute des Stammes vormachen musste. — In seinem Garten sah ich zuerst die hier sehr gut gedeihenden Casuarinenbäume mit ihrem langgeschlitzten herabhängenden Grün, und machte dann einen Spaziergang an den Fuss des Teufelsberges, dem einen Ende des Alles überragenden Tafelberges, worauf ich Abends zu Fuss nach der Stadt zurückkehrte. Später besuchte ich Dr. Bleek auf der schönen und grossen Bibliothek im South-Africa-Museum, die in einer Abtheilung die Sammlung von Manuscripten enthält, welche der gewaltige Gouverneur der Colonie, Sir George Grey, mit der Bedingung der Stadt übermachte, dass Dr. Bleek als Bibliothekar angestellt würde.

Bleek zeigte mir sehr werthvolle alte deutsche und französische Manuscripte, Photographien von Eingebornen etc. Im selben Gebäude befindet sich auch das Museum, welchem Mr. Trimen, ein Schmetterlingsmann, vorsteht, der zugleich Clerk im Secretariat des Gouverneurs ist. — Es enthält gute Schmetterlinge, Vögel und viele Raritäten aus aller Herren Länder, sinnlos zusammengehäuft.

Der Professor, Kapitän, Wild und Campbell wohnen bei Sir Henry Barkly, dem Gouverneur. Ich lernte ihn gestern im Museum kennen, erhielt auch, nachdem ich mich dort eingeschrieben, zwei Einladungen zum Diner. — Ich sehne mich sonst nicht nach geselligen Freuden, gehe viel in den botanischen Garten, der hinter der Bibliothek an einer schönen Eichenallee bei Capetown liegt; ein herrlicher Park, wenn er auch für botanische Zwecke wohl nicht sehr viel leistet. — Hier sah ich zum ersten Mal die merkwürdige Testudinaria elephantipes, aus dem Inneren kommend, und brachte fast jeden Morgen einige Zeit dort lesend und rauchend im Schatten der schönen Norfolk Pines zu. Wenn in der Stadt der rasende Südostwind den Staub in alle Zimmer wirbelt, ist der botanische Garten ein Trost. — Im Club lebt es sich auch recht angenehm; durch einen Mr. Wollaston, sowie durch andere Herren erhalten wir viele interessante Aufschlüsse über hiesige Zustände, Land und Leute, Diamantenfelder und Handel, und finden bei Tische stets artige Gesellschaft. — Dr. Bleek leiht mir interessante Bücher, kurz, ich erfreue mich meines menschlichen Daseins in Ruhe, gehe nicht viel auf die Berge und hoffe erst später mit Buchanan nach Wellington

zu fahren (Endpunkt der Eisenbahn), da wir wenigstens bis zum 6. Dezember noch hier bleiben.

11. November.

Mit der abgehenden Mail sende ich zwei Päckchen mit Sämereien, die ich am Fusse des Tafelberges gesammelt; das kleinere Gewächs hatte grosse, runde Bulben, in denen die glänzenden schwarzen Körner sassen, das grössere war eine strauchartige, mir unbekannte Pflanze. An diesen Abhängen blüht eine grosse Zahl prachtvoller Blumen, die man in Europa in Gärten zieht, Callas, Orchideen, Geraniums etc.

Gestern war grosser Rout beim Gouverneur, vorher Diner scientifique, 40 Personen, uns zu Ehren. Die Einladung lautete: »to meet Professor Thomson, Captain Nares etc.« — Die Räume des Government-House sind sehr schön, das Uebrige war mässig, aber es macht doch Scherz, sich einmal wieder in Salons zu bewegen u. s. w.

Die Post geht ab — nächstens mehr. —

Aus Rudolf's Tagebuch.

Capstadt, Ende November 1873.

Oberhalb der Capstadt, zwischen dem Tafelberg und dem sogenannten Löwenkopf, führt ein Fussweg über den Pass. — Die Unterlage der Felsen besteht aus Granit, dem sich die devonischen Schichten auflagern. — An der Cloef steht indessen an vielen Stellen sandiges Alluvium an, in dem man 100 Fuss hoch recente Muscheln findet, was wohl auf eine Hebung schliessen lässt. Geht man besagten Fussweg hinan bis auf die Höhe des Passes, so hat man eine schöne Aussicht auf die Camp's Bay begrenzenden Felsen, und vor sich in sanftem Abfall ein dicht mit Fichten besetztes Terrain, in dem sich verschiedene Häuser befinden. Zur Rechten des Löwenkopfes gewahrt man tiefe Schluchten, vom Wasser ins lockere Gestein gerissen, die sich bis nach unten verfolgen lassen. An diesen Abhängen, wie oberhalb Rondebosch und Steinberg wächst der eigenthümliche, weissglänzende Silvertree, eine Proteacee, deren Blätter und Früchte mit einem silberweissen Filz bedeckt sind (Leucodendron

argenteum) und die auf der ganzen Erde nirgends als nur hier gefunden wird. Selbst dicht bei seinem Standort, in den Gärten von Claremont oder im botanischen Park, erreicht der Silberbaum nur eine gewisse Höhe und stirbt dann ab.

Seine reifen Aepfel mit dem langgefiederten Samen in jeder Tasche, wie auch die weissfilzigen männlichen sind äusserst zierliche Produkte. Unter den anderen Proteaceen findet man gleichfalls hübsche Pflanzen, deren man viele zwischen herrlichen Geraniumgruppen erblickt, wenn man um die Cloef geht, auch überall, wo Feuchtigkeit das Terrain etwas vorbereitet, Callas in grosser Zahl, nebst Orchideen ab und zu: unter diesen die Disa Grandiflora des Tafelberges, die leider jetzt nicht in Blüthe steht. Auf den Blumen sah ich oft einen grossen Papilio, unserem Schwalbenschwanz an Zeichnung nicht unähnlich, und jetzt wurde hier die kleine Cap'sche Cicade sehr gemein; es lief auch ab und zu Galeodes capensis, der in sandigem Boden seine Löcher hat, mit äusserster Geschwindigkeit umher, war aber schwer zu fangen. — Auf den Fahrwegen fanden sich zahlreiche Anthia, ein schwarzer Proerastid mit weissen Flecken, und ein Heteromere. Ich machte den Weg um die Cloef einmal mit Buchanan, ein anderes Mal mit dem Professor und Mr. Fairbridge, der in Seapoint ein Haus mit schöner Aussicht hat. Mr. Trimen, der Professor und ich fuhren an einem schönen Sonntag Morgen dorthin und gingen, da Ebbe war, zunächst an den Strand. — Ausser den gewöhnlichen Dingen, die jedes Ufer bietet, wie Chiton, Fissurella, Patella, Seeigel, Seesterne, Anemonen, schöne Terebelliden, fanden wir auch herrliche Nacktschnecken, sowie Pycnogoniden und sehr viele kleine Crustaceen. — Unter den Steinen im Wasser fanden wir ferner eine durch immense Kauwerkzeuge ausgezeichnete Spinne, die wahrscheinlich wie Argyroneta die Luft an ihrem eigenen Körper mit hinunternimmt. — Ich glaube, dass dieser Fall unbekannt ist, da ich nur von einer marinen Spinne (Gerstäcker's Arthrop) weiss, die irgendwo in der See in der Laminarienzone lebt.

Nachdem wir den Strand abgesucht hatten, ging es weiter durch die Fichten nach Camps-Bay zu, wo sich einige Bäche ins Meer ergiessen. Wir stiessen auf eine Wasserschlange und fanden braune, platte Telphusae unter den Steinen des Baches, nahmen auch einen Dytiscus und verschiedene Kaulquappenstadien eines Frosches von

dort mit. Seapoint wäre jedenfalls ein ausserordentlich günstiger Punkt für biologische Arbeiten. —

In den Tümpeln des botanischen Gartens sah ich eigenthümliche, äusserst durchsichtige Kaulquappen eines Frosches, die ein vorzügliches Beobachtungsobject abgeben würden, ausserdem kleine Wasserkäfer, Libellenlarven und desgleichen. — Auch aus Wellington, auf der gleich zu erwähnenden Tour, erhielt ich einige Süsswassersachen: kleine Fische, die ich augenblicklich noch nicht zu bestimmen weiss, grosse Telphusae und viele Frösche, welche mir ein Vollblut-Neger besorgte. Da eine grössere Partie nach den Wäldern von Knysna, wo noch Büffel, Elephanten, Turakus etc. leben, sich als zu kostbar herausstellte, beschlossen Buchanan und ich, einen kleineren, warm empfohlenen Ausflug zu machen. — Wir fuhren per Bahn zunächst bis Paarl, einem alten holländischen Städtchen. — Sobald man die Tafelberggegend verlässt, kommt man durch die sogenannten Cape-Flats, baumlose, nur mit Gestrüpp bedeckte Ebenen, die wenig benutzt werden; — die kuppenförmigen Berge daneben sind ebenso einförmig; Alles erscheint kahl, mit röthlichem Anflug. Hier im westlichen Theil der Colonie ist der holländische Typus vorherrschend, die mächtigen Eichen, die dicht an einander gebauten kleinen und engen Häuser bekunden eine alte Ansiedelung. — Der langgestreckte Ort bildet eine einzige, wohl $^3/_4$ Stunden lange Strasse mit Eichenalleen; sonst weder ausserhalb, noch innerhalb Gärten, die Schatten gewähren könnten, kein öffentlicher Platz zum Ausruhen. — Jenseits der Häuser und der bestäubten Eichen liegen die brennenden afrikanischen Flats, und in der Ferne am Berge einige Farms, von denen aus Mangan-Bergwerke betrieben werden. Buchanan wollte diese gern sehen und so fuhren wir dann im stark rüttelnden Cart zu einem Holländer, der uns in einem geräumigen, sauberen Hause, mit grosser Dielenuhr und vielen getrockneten Strohblumen geschmückt, gar mürrisch empfing und offenbar eine nähere Besichtigung der Fundstätte nicht wünschte, wähnend, irgend ein Handelshaus habe uns abgesandt. — Trotzdem versuchten wir den Berg zu erklimmen, standen aber wegen der rasenden Sonnengluth davon ab. Auf dem Rückwege nach Paarl sahen wir einen Sekretair langsam davonlaufen, den hier gesetzlich vor Nachstellungen geschützten Schlangenvertilger, der in zahlreichen Paaren sogar auf den Cape-flats brüten soll.

Der Aufenthalt im Hôtel zu Paarl war qualvoll — Alles eng und schmutzig, Fliegen und Juden. Wir fuhren Abends weiter nach der Endstation Wellington, einem englischen, weitläufiger in Vierecken angelegten Ort, jedes Haus mit kleinem Garten und Bäumen davor, und befanden uns im Hôtel des Herrn van Entern sehr wohl, wo wir Flussfische, eine Art Barbus, zur Nacht speisten, die ich leider später nicht wieder erhielt.

Nach der Hitze erfrischte uns ein Gewitter mit Regen sehr; dies hatte aber zur Folge, dass wir am nächsten Morgen auf Bains Cloef, dem Pass, der ins Thal von Worcester hinüber führt, fast gar Nichts vor dichtem Nebel sahen. Unten auf der anderen Seite befindet sich ein Weghaus, Darling-bridge, Haupthaltepunkt der unzähligen, aus dem Inneren kommenden Lastwagen, die gewöhnlich mit 14 Ochsen bespannt sind. Wir mussten sehr oft anhalten, um bis zu sechs Wagen an uns vorüberpassiren zu lassen. — Vor den Ochsen geht der Negerbub, der sie anführt; die hinteren werden von einem Kutscher mit riesiger Peitsche getrieben. — Die langen Seile, an denen die Thiere ziehen, sind aus zusammengedrehten Hautstreifen verfertigt. Bei Darling-bridge theilen sich die Wege; der eine geht über den Hügel nach Ceres, der ersten Station auf dem Wege zu den Diamondfields (wohin die Post in sechs Tagen fährt, mit zweimaligem Nachtquartier), der andere geht rechts das kahle Thal hinan nach Worcester. — Dies ist ein ähnlich wie Wellington angelegtes Städtchen, mit guter Bewässerung und reinlichen, durch Gärten von einander getrennten Häusern. — In der Nähe giebt es eine warme Quelle und ein Paar Straussen-Farmen, Sehenswürdigkeiten, die wir indessen nicht besuchten. — Der einförmige Weg nach Worcester bot nichts Bemerkenswerthes, ausser sehr vielen Ateuchus, die die Pferdemistkugeln mit grösster Beharrlichkeit aus dem Wege rollten. — Die Rückfahrt am nächsten Tage, die Cloef hinauf, gewährte uns herrliche Aussicht auf die umliegenden Felsen und das Thal von Wellington. — Abends waren wir dann wieder in der Capstadt. —

Die Diamond-fields sind jetzt ungefähr von 15,000 Menschen bevölkert, welche unter einem Gouverneur stehen, der dem des Cap untergeordnet ist. Es scheint, als ob der Diamanten-Reichthum noch nicht abnimmt, aber der Handel geht nicht mehr so glänzend wegen des grossen Andranges von Steinen auf dem Londoner Markt. —

Trotzdem herrscht dort ungeheurer Verkehr, es finden sogar Gaukler und Schauspieler ihre Rechnung beim Ausüben ihrer Künste in der Gegend. Die Sicherheit daselbst wie auf dem Wege ist erstaunlich; die Post wird auf weiten, öden Strecken nur von einem einzelnen Menschen gefahren, oft mit grossen Summen belastet, aber Beraubungen fallen nur äusserst selten vor. Jetzt wird viel von Goldfeldern gesprochen, zu denen sich die Diggers wenden, welche in den Diamond-fields keine Beschäftigung finden, und man meint, es stünde den Goldfeldern eine grosse Zukunft bevor.

In der Colonie Natal fand kürzlich ein kleiner Cafferrow statt, veranlasst durch einen Chief, der freilich bald in die Berge flüchtete. Dennoch hielt man es für gerathen, die Rattlesnake mit 200 Mann dahin abzusenden. — Die Macht der Kaffernstämme im Inneren ist durch Sir George Grey's energisches Auftreten grösstentheils gebrochen, so dass für die Capcolonie kaum noch etwas zu fürchten ist; — in Natal dagegen, wo die Weissen die Minderzahl ausmachen, würde ein Aufstand ihnen sehr gefährlich werden.

Im Government-House wurden wir sehr gastlich aufgenommen; auch ich brachte dort einige Tage zu, — die Empfangssäle sind schön, der Ess-Saal stösst an einen Garten, der, dem botanischen Garten gegenüber liegend, nur durch die Eichenallee von ihm getrennt ist. — Der Gouverneur nimmt regen Antheil an Naturwissenschaften, und hat schon früher in Mauritius Manches dafür gethan. Hier hat er auf die Fossilien sein Augenmerk gerichtet, und zeigte mir schöne Trilobiten aus dem Devon, sowie den Abdruck eines der grossen Kreidesaurier.

December 1873.

Später hatten wir einen grossen Ball im Government-House, gaben dann selbst einen solchen, als der Challenger zur Besichtigung Seitens des Publikums nach Table-Bay gekommen war, und waren schliesslich noch auf einem Feste, das die Stadt veranstaltete, wobei gehörig getanzt wurde und manche hübsche Gesichter zum Vorschein kamen. Einmal tanzten 8 Paare unter Sackpfeifenbegleitung die »Reel«, einen schottischen Tanz, und nach einem Diner der 86er führten mehrere Offiziere den Schwertertanz auf. — Auf dem Schiffe war grosses Gedränge von den Capensern, obgleich es ziemlich weit draussen lag, und an schönen Tagen lief die Dampfpinasse mit Neugierigen hin

und her; — ich war dreimal dort, verschiedene Herren umher zu führen, ging auch von Zeit zu Zeit zu den freundlichen Risler's, bei denen wir Holstein besprachen und wo ich noch den letzten Abend verbrachte.

Mit Dr. Bleek besuchte ich die Galeerensträflinge und fand dort zwei Buschmänner, circa acht Hottentotten und neun Kaffern. Letztere stachen durch ihre kräftigen, herkulischen Gestalten sehr von den anderen ab. — Die kleinen Buschmänner erkennt man leicht an ihren diminutiven Ohren, deren unteres Läppchen fast gar nicht entwickelt ist. — Die Hottentotten stehen zwischen beiden; reine Raçen sieht man selten in den Strassen der Capstadt und Buschmänner fast gar nicht.

Während unseres Aufenthaltes in beiden Buchten wurden zahlreiche Temperatur-Beobachtungen angestellt, welche indessen nur das schon Bekannte bestätigten: nämlich dass Simonsbay für gewöhnlich wärmeres Wasser hat, durch den Agulhas-Current ihr zugeführt, und Table-Bay kälteres Wasser, vom Südwesten herströmend. — Ueber einige Thiere: Galeodes, Chimaera australis, Bellostoma, Xiphias und Peripatus, den Mosely bearbeitet hat, siehe die »Notizen«.

Ende November 1873.

Liebe Mutter! Du erhältst nebst Sämereien vom Cap viele Photographien, die Du gern auf gelben Carton ziehen lassen kannst; ich komme später doch selbst nicht dazu, sehe es schon an meinem grossen Album; mir mangelt die Zeit, es fortzuführen, und wenn es Platz in der Kiste findet, schicke ich es Dir jetzt schon zum Aufbewahren und Weiterführen.

Habt Ihr in »Nature« gelesen, dass man vorgeschlagen, die als Deidamia beschriebenen Thiere »Willemoesia« zu nennen? — Ich habe den Namen in meiner grossen Arbeit adoptirt.

3. December.

Für die bevorstehende antarktische Fahrt erstand ich verschiedene warme Gegenstände, u. A. einen enormen Kaross (Decke) aus neun prachtvollen Schaffellen vom Namaqualande. — Mein Papchen, das nun schon vortrefflich spricht, der neuengagirte Kaffer und ich werden wohl am meisten von der Kälte leiden, die wir nicht lieben, und nehme ich das Papchen dann in die Kajüte, weil ich es so

gern durchbringen möchte, während der Kaffer für sich selbst sorgen muss.

15. December.

Wir kommen in Melbourne Anfang März an und erhalten dort die Mail vom 15., sind Anfang April in Sidney, Anfang Juni in Wellington (Neu-Seeland) und 15. Juni in Auckland. — Lebt recht wohl. —

H. M. S. CHALLENGER. Vor den Crozet-Inseln,
2. Januar 1874.

Liebe Mutter!

Als wir das Cap verliessen, hatten wir erst noch warmes Wetter, kamen aber bald in wüthende Nordwestwinde, die uns so schnell ostwärts trieben, dass wir schon nach 10 Tagen bei der Insel Prince Edward waren. Wir machten Tage lang 10—11 Meilen per Stunde; das Schiff schwankte um 30 ° und Alles krachte und polterte durcheinander — aber wir kamen schnell vorwärts. Hinterm Schiff Captauben, riesige Albatrosse und graue Sturmvögel. Auf die Edwards-Inseln war ich sehr gespannt, da weder Landmesser noch Naturforscher dort jemals landeten, weil in diesen Breiten zehn gegen eins zu wetten ist, dass das stürmische, neblige Wetter es verhindert. So musste Sir James Ross mit Erebus und Terror, der den Dr. Hooker, den Kew-Botaniker, an Bord hatte, hier z. B. unverrichteter Sache vorbeifahren, und bis zu unserer Ankunft ist es nur einigen Seehundsfahrern gelungen, die wüsten Berginseln zu besuchen. Als wir zwischen die beiden Inseln Prince Edward und Marion kamen, deren hohe, schneebedeckte Gipfel uns schon von Weitem sichtbar gewesen waren, hatte sich der Wind völlig gelegt und ein schöner, sonniger Morgen alle Nebelspuren verscheucht. Wir näherten uns also der geschützten Seite der grösseren (Marion) Insel, wo eine kleine Bucht einen leidlichen Landungsplatz zu bieten schien. Das Land fällt in grünen, mit Rasen bekleideten Terrassen allmählig zur See ab. Am Ufer schroffe Felsen. In der Bucht, wo wir landeten, gab es keine Schwierigkeit und bald waren zwei Bootsladungen voll ausgeschifft. Hier bot sich ein ausserordentliches Schauspiel, wie man es nur in solchen, von Menschen fast nie betretenen Orten er-

warten kann. Im weichen Grase, dicht am Ufer, lag ruhig sich sonnend, ein grosses Weibchen des See-Elephanten; ganze Schaaren von Königspinguinen sahen uns erstaunt an und watschelten langsam von dannen. Was aber das Allersonderbarste war, stand uns am nächsten. Als nämlich der Kapitän dicht vor mir ausgestiegen war, sah ich einen weissen Vogel, gross wie eine Henne und ganz so umhertrippelnd, unter den lächerlichsten Geberden sich uns nahen und zwar so dicht, dass man ihn fast streicheln konnte. Dies war für mich ein sehr erfreuliches Schauspiel, da ich unter den arktischen Thieren es als dasjenige erkannte, auf welches ich am meisten begierig gewesen. Ich wusste wohl davon; nur in wenigen Exemplaren ist es von Seehundsfahrern nach Europa gebracht, schneeweiss, pultrig dick, am Schnabel mit schwarzen Auswüchsen und schwarzen Hautwarzen, Hühnerfüsse und bei alledem dem Skelett nach doch kein Huhn, sondern den Regenpfeifern am nächsten stehend. Ich liess mir für die Elephanten und Pinguinen wenig Zeit, sondern stürzte mit meinem Kaffer (vom Cap mitgenommen) längs des Ufers, um die Vögel zu beobachten und todtzuschlagen. Sie können zwar ganz gut fliegen, d. h. von einem Fels zum andern, thun es aber nur nach einigen Schüssen. Kommt man an ein noch unbehelligtes Paar, so nähern sie sich und betrachten neugierig die fremde Menschengestalt. So muss sich einst der jetzt ausgestorbene Dodo an den Ufern der Maskarenen benommen haben; und auch diese weissen Vögel schützt wohl nur die Unnahbarkeit ihrer Heimath vor rascher Vertilgung. Sie brüten in Querspalten, unter Felsen, wo ich auch ihr Ei fand (heissen Chionis minor). Die Insel, mit dichtem Moosrasen bedeckt, ist sehr gut zugänglich; überall rinnendes Wasser, das den Rasen unterminirt und an diesem wächst Pringlea antiscorbutica, der berühmte antarktische Kohl, den Cook zuerst auf Kerguelensland fand. Sonst bedecken nur kleine Doldenpflanzen, Asalna, Ranunculus, einige Gräser und Farne den vom Wasser völlig durchtränkten Boden. Wie ich so weiter am Ufer ging und die Möven, Raubmöven, Scharben und dreierlei Arten Pinguine betrachtete, die in unsinnigen Massen die Felsen bedeckten, wurde mir ein unerwartet ergötzlicher Anblick: ich hatte einen jungen Albatross gar nicht bemerkt, der wie ein grosses Kalb dicht vor mir sass und mich mit seinen grossen Augen starr vor Schrecken anglotzte — und als ich nun über die Hügel wegsah, fand ich Junge wie Alte, die sich in

der Ferne wie grosse weisse Meilensteine ausnahmen, über den grünen Rasen vertheilt. Es ist wirklich ein unglaublich grosser Kerl (Diomedea exulans), zwölf Fuss in der Spannweite, blendendweiss, schwarz an den Flügeln. Da sie nur langsam laufen und bei ihren langen Flügeln erst nach grossem Anlauf auffliegen können, versuchen sie gar nicht zu fliehen, sondern bleiben, mit dem Schnabel klappend, ruhig sitzen. Sie machen sich einen kleinen, runden Erdhügel, auf dem sie vor Nässe geschützt sind, tragen trockenes Gras und Moos hinein und legen dann ihre immensen Eier. Die braunen Jungen der ersten Brut waren schon gross und die Alten legten wieder, als wir kamen.

Auch die Königspinguine mit ihrem prachtvoll gelb und schwarzen Hals und Kopf bilden namentlich in Heerden ein wunderbares Bild, noch amüsanter ist es, sie am Wasser ihre Taucherevolutionen machen zu sehen. Meine Hauptaufgabe auf der Insel waren indess nicht die Vögel, sondern die niederen Landthiere, Schnecken, Insekten, Würmer und Spinnen. Natürlich fand ich sie nur äusserst spärlich, aber was da ist, bietet grosses Interesse. für die geographische Verbreitung der Thiere. An dem Felsen sah ich eine flügellose schwarze Fliege, die an und für sich schon interessant ist. Das Meiste findet sich an den Abhängen der Hügel unter Steinen, da ich dann sammelnd fortwährend den Angriffen der grossen antarktischen Raubvögel ausgesetzt war, die hier brüten, und sobald ich mich ihren Jungen näherte, gleich Falken auf mich stiessen. Ich musste mit einem ausgewählten brasilianischen Knittel gehörig einhauen. Auch tritt man fortwährend in Löcher, weil die Sturmtaucher, die hier in Masse brüten, den ganzen Boden unterwühlen. Ich sammelte also die Thiere, Mosely die Pflanzen, Buchanan die Steine, Andere die Vögel, und als wir uns am Landungsplatz wiederfanden, lag ein wüstes Chaos von Naturalien durcheinander. Das Schiff hatte während dessen in der Nähe gedredgt und kam jetzt wieder heran, um uns aufzunehmen. An Land war es ziemlich warm gewesen (auf See 45° Fahrenh.), da die Sonne hier doch noch immer etwas vermag; nur auf den Höhen war es schneidend kalt, ebenso im Bot, doch bin ich genügend u. s. w. Im Schiff ist es ziemlich kalt: in meiner Cabine 60° Fahrenh., wobei sich der Papagei, der sehr redselig ist, recht wohl befindet. Dies war der zweite Weihnachtstag.

Der nächste Tag, 27. December, brachte Morgens Nebel, und so wurde leider nicht auf der kleinen Insel gelandet, sondern dredgend weitergefahren. Von da hierher (Crozet-Inseln) sind nur 600 Meilen, die wir schnell zurücklegten, obgleich wir zwei Mal in Tiefen von 1375 und 1600 Faden dredgten, wobei in dem grossen Fischnetz mehr Dinge als je vorher zum Vorschein kamen, unter Andern eine fast zwei Fuss im Durchmesser messende Seespinne, die grosse grönländische Seefeder, Umbellularia, neue Crinoiden, gestielte Seesterne, und eine Menge merkwürdiger Fische, Muscheln, Krebse u. s. w. Unter letzteren (dies bemerke ich für Professor Kupffer) eine 15 Millimeter lange Cypridinide (Ostracode), ein gigantischer Iphimediaartiger Amphipod, und mehrere Arten und Genera von Schizopoden (meine Gattung Petalophthalmus), die statt der Augen runde Platten auf Stielen trugen und deren Karapax nicht an den Brustsegmenten festgewachsen ist. Also endlich wieder Etwas, was nicht nur neu, denn das ist fast Alles, aber im höchsten Grade lehrreich ist für die thierische Morphologie. Diese Dredgen waren auch sonst wichtig; sie zeigten, dass in der Tiefsee der arktischen Gegenden im Grossen und Ganzen dieselbe Fauna ist, wie in der der Tropen. Ich fand so manchen alten lieben Bekannten von der Küste West-Afrikas und von jenen glänzenden Tiefseeplätzen in der Breite von Pernambucco. Gemuthmasst hatten wir es zwar, aber gewusst nicht, und jetzt wird es wohl darauf hinauskommen, dass es auf der ganzen Erde nur eine kontinuirlich zusammenhängende Tiefsee-Fauna giebt. Leider ist das Zeichnen jetzt schwierig; wir müssen so oft unsere Fenster verbarricadiren, und haben dann nur von oben durch die Skylights Licht; an solchen Tagen mache ich Massen von mikroskopischen Präparaten, von denen ich so Manches stillschweigend für Professor Kupffer bestimme, und mich schon jetzt darauf freue, sie ihm dereinst zu zeigen. Im Workroom ist es so kalt, dass bei feineren Zeichnungen die Finger erstarren. Wird es zu arg mit der Kälte, ziehe ich mich unter die üppigen Schaffelle des Namaqualandes (am Cap) zurück, zünde Lampen und Lichter an und lese, zur Aufheiterung des Gemüthes, Baron Hübner's Reisen um die Welt u. s. w. — —

Schultze's Archiv erhielt ich u. s. w. — — — — — — — — — — — — — —

Ascidien giebt es wenige in der Tiefsee, manchmal Boltenia;

Serolis in Menge mit Jungen (Trilobitenähnlicher Isopod). Bis jetzt essentially Crustaceen-Mensch.

Kerguelenland, 26. Januar 1874.

Auf den Crozets konnten wir nicht landen. Drei Tage trieben wir uns in der Nähe der Inseln bei Nebel und Sturm umher. Am vierten Tage klärte sich das Wetter etwas auf, wir näherten uns Possession-Island und versuchten in den Hafen der furchtbar schroff abfallenden Felsinsel einzulaufen, aber vergebens, und so setzten wir denn Segel hierher auf, wohin uns der Nordwest in drei Tagen trieb. An der Nordostspitze dieser grossen Insel, die 90 Meilen lang und 40 Meilen breit ist, liegt ein kleiner Hafen, Christmas-Harbour, wo Ross' Schiffe Erebus und Terror einst überwinterten, und Dr. Hooker das, was über Kerguelen bekannt ist, einsammelte. Vorher war Cook ziemlich gleichzeitig mit einem Franzosen hier gewesen. Von den Walfischfängern wird die Insel seit 30 Jahren besucht, augenblicklich von einer Gesellschaft, die hier drei Schiffe hat, und einem einzelnen »Whaler«, und diese kennen die verschiedenen vortrefflichen Häfen an der geschützten Seite der Insel sehr genau, viel genauer, als man das nach der sehr vaguen Admiralitätskarte vermuthen sollte. Christmas-Harbour ist am Eingange circa 1 engl. Meile breit und durch einen riesigen durchbrochenen Felsen ausgezeichnet. An den beiden Seiten fallen die circa 1400 Fuss hohen Felsen in Terrassen, die von Moos und Crorelle-Rasen gebildet werden, ziemlich steil ab. Im Grunde ist aber niedriges Land, durchrieselt von einem Bache, an dem bei unserer ersten Ankunft drei See-Elephanten lagen, während viele Königs-Pinguine erstaunt umherstanden. An den Abhängen wächst der genannte Kohl, von dem ich einige Körner beilege; er muss nass und kalt gehalten werden; es ist ein der Insel eigenthümliches Gemüse, in grosser Menge vorhanden; man findet ihn einzeln sogar auf den steinigen Halden, und von ihm nährt sich eine kleine Ente, der Krickente ähnlich, die höchst schmackhaft und in Massen vorhanden ist. Die sporting Parties schossen davon stets so viele, dass wir sie sowohl beim Lunch, wie beim Dinner hatten. Auch sonst wimmelt es von Vögeln. Cormorane sitzen in Unzahl auf den Inseln, schöne Möven, eine Seeschwalbe, kleine Albatrosse und Rie-

sensturmvögel in grossen Schwärmen. Ich ging längs des Strandes und traf dort eine grössere Varietät der Chionis, und vier Pinguinarten, die in ihren Rockeries einen infernalischen Skandal machten. In tiefem Schlaf lag dort auch ein See-Leopard, ein sehr häufiges, höchst unschuldiges Thier. Hinter dem ersten sanft ansteigenden Hügel liegt ein ziemlich grosser Teich, vollkommen todt, kein einziges Insekt im Wasser. Geht man dann nach einem Hügelrücken weiter, so kommt man zu einer andern Meeresbucht, zu der die Felsen viel schroffer abfallen, als in Christmas-Harbour, unten ganz mit Pinguinen bedeckt. — Wir waren Alle am Land, theils Vögel sammelnd, ich Insekten verpackend. Es finden sich nämlich hier sehr eigenthümliche flügellose Mücken und Fliegen, die auf dem Kohl leben, ebenso eine flügellose Motte, ein flügelloser Rüsselkäfer etc. Nur eine einzige kleine Landschnecke lebt hier und sonst, ausser eingeführten Ratten und Mäusen, keine Landthiere, so dass bei der gänzlichen Abwesenheit von Baum und Strauch, von fliegenden Insekten und solchen im Wasser, das Ganze einen sehr öden, todten Eindruck macht, trotz der grossartigen Felsen-Scenerie. Alles erinnert an die Faer-Oer, namentlich die abgerissenen Felsen; wie hier das durchbrochene Felsenthor, so dort das Kloster Hestö u. s. w. Auch die basaltische Struktur der Felsen ist die gleiche. Hier sind Lager fossilen Holzes, bis zu ganz verkohltem, in allen Zuständen. — Wir sammelten davon, werden aber die Kohlenlager, die Petroleumquellen, die heissen Brunnen und den Vulkan, von dem die Walfischfänger sprechen, wohl unbesucht lassen, da sie an der Wetterseite der Insel liegen, die selbst im Sommer äusserst gefährlich ist.

In Christmas-Harbour blieben wir nur einen Tag, und fuhren dann nach Betsy Cove, einer weniger romantischen, aber sehr geschützten Bucht, wo die Whalers ihr Hauptquartier haben. Sie wurde von uns genau untersucht, weil man daran denkt, die Venus-Transit-Expedition hierher zu dirigiren. Am Abend unserer Ankunft lief ein Walfischfänger-Schoner ein, dessen Capitain und Firstmate werthvolle Aufschlüsse über die Insel, so wie über Herd-Island gaben, wo einige der Leute zum Elephantenfang zurückgeblieben waren. Ich ging am nächsten Morgen an Bord des Schoners und besah mir die Walbüchse mit explodirendem Geschosse, die ich früher nie gesehen hatte u. s. w.

Nach viertägigem Aufenthalte in Betsy-Cove fuhren wir wieder südlich in den Royal Sound, einen grossen, inselreichen Hafen ein. Ringsum auf dem Festlande hohe, zum Theil mit Schnee bedeckte Berge, auch alle Inseln gebirgig, von deren Spitzen man ein prachtvolles Panorama hat. — Sie nahmen den Hafen auf und tauften eine der grösseren Inseln, von der ich eine Skizze beilege, mit 500 Fuss hohem Pik: Suhms Island. — Der Hafen und die umliegenden Berge erhielten alle Challenger-Namen. Ich ging auf die aufsteigende Insel, wo die Gräber einiger Walfischfänger durch weissgetünchte Bretter mit roher Inschrift bezeichnet sind, und fand da etwa zolllange, flügellose Rüsselkäfer, die ich bisher noch nicht erhalten, besuchte dann Nachmittags ein anderes Island, wo die Whaler, deren einer Schoner hier lag, ihre Magazine für das Oel u. s. w. haben. Die Mannschaft bestand aus sehr jungen Portugiesen, die sie von den Capverden holen, wo sie, um dem Militär zu entgehen, sich in Menge anbieten. Wüssten sie vorher, wohin man sie führt, würden sie doch die Heimath vorziehen; dort behielten sie wenigstens Sonne und ihre Sprache redende Menschen. Die armen Leute leiden hier schrecklich. Sie hatten aber bei ihrem Hause Hühner, Kohl im Ueberfluss und ausgesetzte Schweine, die sich von Vogeleiern nähren. Uebrigens bot diese Insel wenig Bemerkenswerthes.

Wir ankerten am nächsten Morgen weiter draussen im Sund und fuhren dann nach Greenland-Harbour, dem nächsten Fjord, weiter südlich. Von da versuchten wir die Position des Südcaps der Insel zu fixiren, was uns wegen Nebel aber erst später gelang. Wir fuhren deshalb gleich ab, um nach Christmas-Harbour zurückzukehren, und dort in einer Blechkiste Instructionen für die in circa sechs Monaten hierherkommende Venus-Transit-Expedition zu hinterlassen. Mehrere Tage mussten wir uns, ohne weiter zu können, im Nebel umher treiben (wie gerade in diesem Augenblicke auch), dann näherten wir uns wieder der Küste, kehrten noch in andere Häfen ein, wo stets Insekten gesammelt und viele Enten geschossen wurden, die uns wirklich während der drei Wochen von grossem Nutzen waren. Vor Christmas-Harbour wurde das grosse Netz in 150 Faden hinabgelassen und Massen riesiger Glasschwämme heraufgezogen (Rosella). Auch sonst noch Viehzeug aller Art, darunter fusslange, einfache Ascidien; unter den Crustaceen Tanais

mit copepodenartigen Brutsäcken, statt der sonst vorkommenden Lamellen, Serolis, der trilobitenartige Isopod, Praniza-Männchen und trächtige Weibchen; dann Nebalia, und zwar merkwürdiger Weise dieselbe Art, wie im Mittelmeer; endlich ein Schizopod, der Mysis ähnlich ist, aber statt der Augen schildartige, leere Chitinplatten trägt, wie ich früher viel grössere aus den Tiefen unter den Namen Petalophthalmus und Crozetia beschrieben habe. Da gab es denn sehr viel zu thun, und kaum Zeit, auf die Schönheit der felsigen Küste zu achten, an deren Buchten und Fjorden wir langsam vorüberdampften. Abends lagen wir wieder unter den gewaltigen Felsen im kleinen Christmas-harbour, und hörten das kreischende Geräusch der Pinguin-Colonien und Raubvögel. Endlich erschien der letzte Tag in Kerguelen. Ich ging ans Land, um noch einige flügellose Caliciden zu fangen, die hier hülflos am Strande umhersteigen, fand auch eine kleine Fliege mit rudimentären Flügeln und eine ebensolche Motte. Einige von diesen hat schon Hooker gesammelt. Der Professor begab sich mit Murray in die Pinguin-Colonie, und vergifteten die zum Ausstopfen designirten Thiere mit Cyankali. Buchanan sammelte Kohlen, die irgendwo vorkommen, und brachte gelben Achat heim. Alles wurde in die Boote gepackt, und nachdem diese gehisst waren, bewegte sich der Challenger langsam aus der Bucht, die immer den Ausgangspunkt der Kerguelen-Untersuchungen bilden wird. Ob man in Deutschland auch wohl einst ein Schiff ausrüstet und hierher sendet?! — —

Unsere Walfischfänger trafen wir noch mehrmals. — Sie schlugen an einem Tage 45, an einem andern 20 der kostbarsten Pelzrobben. Den Unsrigen fiel nur ab und zu eine in die Hände; ich kam gerade ein Mal hinzu, wie unser Doctor eine eben getödtete abhäutete. Es war an einer wüsten Felsecke unter einem hohen und ausgedehnten Cormoranhorste. Unten brüteten Möven und Pärchen der weissen Vögel, deren ich in Marion-Island erwähnte, und von denen ich hier nicht nur Embryonen, sondern auch eben ausgeschlüpfte Junge erhielt. Diese zeigen, dass die Scheide auf dem Schnabel, die sie noch nicht besitzen, ein secundäres, offenbar spät erworbenes Organ ist. Habe auch Carunkeln und Warzen am Flügelbug zu Querschnitten hergerichtet. Jetzt sind wir halbwegs nach Macdonald, fanden heute nur 150 Faden Tiefe und dredgten da eine Menge grosser Terebrateln, Rhynchonellen und wieder viele

Glasschwämme. Auch schöne, langgestielte Ascidien, fusslang, die wohl Kupffer eines Tages in die Hände fallen werden. Wir sind, wie vorhin schon erwähnt, nun hülflos im Nebel und warten der Dinge, die da kommen sollen.

Später.

Fanden gestern, dass das Südcap 15 Meilen von dem auf Karten angegebenen Punkte liegt. Hier sind grosse Aphroditen, Siphonostomen und kleine Sipuncaliden, auch Clymenen sehr gemein.

Wohin rechnet man jetzt in Deutschland die Brachiopoden? Wir haben bisher keine Larven sehen können. Im Auftrieb waren heute Abend wieder sehr grosse Tomopteriden.

Zwischen Macdonald-Island und
Wilkes Antarctic-Continent,
8. Februar 1874.

Erst am Morgen des sechsten, nachdem wir uns fast eine Woche im Nebel umhergetrieben, kamen die Macdonald-Inseln in Sicht. Es sind schroff zerklüftete, circa 400—500 Fuss hohe Basaltgebilde mit zwei detachirten Inseln, die bei der gegen sie anströmenden Brandung zugleich unnahbar sind. Dreissig Meilen weiter nach Osten liegt Heard-Island, die grösste Insel der auf Karten gewöhnlich Macdonald-Inseln genannten Gruppe. Diese wurde in den 50er Jahren von einem amerikanischen Kapitän zuerst und gleich darauf von mehreren Anderen gesehen, worauf die Walfischfänger dort sofort eine Station einrichteten. Karten derselben giebt es gar nicht, und der officielle Besuch eines Schiffes zur Aufnahme hat nie stattgefunden, weshalb die Admiralität uns besonders empfohlen hatte, die Insel zu berühren. Einige Leute in England meinten auch, es würde eine gute astronomische Station abgeben; — diesen wäre nur zu rathen, sich selbst einmal die Sache anzusehen, um gründlich curirt zu werden. Wir haben eine rohe Skizze der Insel von den Walfischfängern gemacht, die jetzt wohl durch unsere Surveyors vervollständigt werden wird.



Heard-Island bildet den nördlichsten Punkt des mit Gletschern bedeckten Landes. — Die Berggipfel sollen 7000 Fuss hoch sein. — Die Gletscher fallen schroff ins Meer, sind aber nicht rein blauweiss, sondern schmutzigweiss, was den Anblick in der Nähe sehr beeinträchtigt, wahrscheinlich Moränenschutt etc. Die beiden Enden der Insel sind eisfrei, kahle, zerrissene Lavafelsen, von einzelnen grünen Stellen bedeckt, an denen unser Botaniker ausser dem Kohl noch vier andere Kerguelenland-Pflanzen fand.

Die kleine Bucht Corinthian-Harbour, wo auch die Whaler ankern und ihre Vorräthe haben, ist ein schlechter, fast offener Ankerplatz. Dennoch versuchten wir es und lagen dort eine Nacht über ziemlich ruhig. Der Kapitän ging mit Mosely und Buchanan ans Land, wo sie einen der Gletscher besahen und die trostlose Beschaffenheit des Ortes constatirten, auch mit den Whalern eine Unterredung hatten. Es war noch Glück dabei, da man gewöhnlich so schlecht landet, dass es unter drei Tagen nur ein Mal möglich ist. Mosely liegt aber an den Folgen der Expedition zu Bette. Die Whaler schüren ihr Feuer mit Pinguinhäuten. Vögel giebt es natürlich in Menge. — Sonst ist dort aber nichts auszurichten, zumal die Sondirungen ergaben, dass zwischen hier und Kerguelen nur 150 Faden Tiefe, Heard-Island also, wie auch die Fauna lehrt, nur als ein detachirter Fels von Kerguelenland anzusehen ist. Wir fuhren schon am nächsten Morgen früh wieder ab, dredgten in der Nähe der Insel, wobei man Psolus, eine Holothurie mit Brutraum unter der gehobenen Rückenhaut und Jungen darin, sonst übrigens die alten Kerguelen-Sachen — prachtvolle rothe Medusenhäupter, Euryale und ganz unverletzte Brisingen fand. Gar keine höhere Krebse, auch Serolis nicht. Gestern gegen Mittag setzten wir Segel

nach Süden und kamen in frischen Wind, der in der Nacht aber zum ärgsten Sturme ausartete und uns so schaukelte, wie noch nie. Mir brummt noch der Kopf davon. In meiner Cabine Alles fest, aber im Laboratorium flogen mehrere Bottles umher, die mich speciell interessirten. Es ist merkwürdig, was Alles bei solchen Gelegenheiten zu fliegen anfängt. Temperatur des Oberwassers heute 35° Fahr., ungefähr + 1 R. (mitten im antarktischen Sommer). Seit heute 752 Meilen nördlich der vorausgesetzten Eisbarrière und erwarten täglich Eisberge zu sehen. Bis dahin jagen wir nach Süden.

Ende Februar müssen wir wieder fort. Noch fünf Wochen, bis wir wieder unter Menschen kommen!! — Der Papagei hat am meisten gut von der antarktischen Reise, er spricht den ganzen Tag: »Robert you rascal, you rogue! Scratch my old poll! — Who are you! — Hi-you rogue, that's what you are! — Diese Monologe setzt er, stets neue Schätze von den Sublieutenants erwerbend, den ganzen Tag fort und beginnt in meiner Cajüte kurz nach 4 Uhr so heftig zu schimpfen, dass ich aufwachen muss, zumal er sich von seinem Käfig hinunter auf mein Bett fallen lässt und mich am Ohr zupft, um gestreichelt zu werden. Es ist ein höchst lächerliches Thier, das hoffentlich einmal Europa erreicht, da es sich jetzt an Ofenwärme gewöhnt. Schlimmer geht es meinem Kaffer, der trotz Flanell entsetzlich friert und höchst naiv beim Anblick der Eisberge behauptet, solche nie in Afrika gesehen zu haben. Uebrigens bedient er uns vorzüglich, hat auch recht gute Manieren, viel bessere als ein westindischer Nigger, den der Professor mitgenommen.

Sonntag, den 1. März 1874.
58. Breitengrad.
Auf der Fahrt nach Melbourne.

Die antarktische Tour ist nun beendet, wir fahren bei starkem Westwind nordostwärts, haben heute Morgen schon keine Eisberge mehr gesehen und hoffen in 14 Tagen in Melbourne zu sein. Auch beim Hinunterfahren hatten wir recht günstigen Wind und gelangten verhältnissmässig rasch an die Eisbarrière. Die ersten Berge kamen

uns auf dem 60. Breitengrade zu Gesicht, und von da bis zu 66° 40′, dem südlichsten Punkt (long. 78° 22′ O.), den wir erreichten, nahmen sie fortwährend an Zahl zu, endlich uns von allen Seiten zu mehr als Hunderten umringend. Bald gleichen sie flachen, einförmigen Eissohlen, bald herrlichen Burgen mit Thürmen und Zinnen, Erkern und Schiessscharten. In ihren Höhlen, in die die See brausend hineinfährt, spiegelt sich das herrlichste Blau, und alle Schattirungen von Grün und Blau sieht man in ihren bald grösseren, bald kleineren Rissen und Löchern. Ihr Fundament, d. h. der unter dem Wasser liegende Theil, ist von diesem aufs Schönste zu Pfeilern abgerundet. Ihr oberer Theil zeigt oft gerade Schichtung, wenn der plattenförmige Berg noch keine Schicksale erlebt hat, — oder gerade und schiefe Richtung nebeneinander, wenn etwa eine umgestürzte Hälfte neben der anderen geblieben ist. Die meisten Eisberge indessen, und das soll sie von den nordischen scharf unterscheiden, sind reine Tafelberge, nicht höher als 100—235 Fuss. Dem Auge erscheinen sie allerdings viel höher, aber jenes ist das Ergebniss unserer Messungen. Die Erscheinung dieser Eisberge hat auf der See, wo man nur braune Inselfelsen zu sehen gewohnt ist, etwas Feenhaftes und erinnert unwillkürlich an schöne, grellweisse Operndecorationen, wie das Darwin auch von der tropischen Landschaft Bahia's behauptet. Als wir uns dem 66. Grade näherten, nahm ihre Zahl bedenklich zu, und Abends segelten wir plötzlich in feines Packeis. Auf dem Wege hierher hatten wir nur eine Tiefe von 1300 Faden gefunden und hier beim Eise fanden wir 1675 und 1800; das deutete in dieser Gegend also jedenfalls nicht auf die Nähe von Land, von dem auch am folgenden Tage, als wir bis 66° 40′ über den antarktischen »Circle« vordrangen, nichts gesehen wurde. Wir kamen so weit, wie es die Sicherheit des Schiffes erlaubte, und auch bis dahin, wo man nach den hypothetischen Linien der Karten Land vermuthen sollte, fanden aber nichts als Berge und Packeis, die zusammen eine undurchdringliche Barriere bildeten. Die Kälte hier unten im Eis, wo wir schöne, heitere Frosttage hatten, sank nicht unter — 5° C. Hinterm Schiff sahen wir jetzt schneeweisse Sturmvögel, die wir schon an der Eisbarrière getroffen, und im Wasser fanden sich an der Oberfläche 2 Zoll lange Euphausien, eine Art schöner Krabben mit 6 Paar rother Nebenaugen, die Dana »superba« genannt hat. Wir

dredgten hier in 1675 Faden und erhielten die alten Tiefseethiere mit einigen neuen Zusätzen. Dies wie das Oberflächennetz und die Jagd lieferten an einem Tage reiches Material. — Da wir also kein Land entdecken konnten und die Eisbarrière ein Weiterdringen unmöglich machte, beschloss der Kapitän nach Osten zu fahren, da, wo auf den Karten Wilkes Termination-land verzeichnet ist. Wilke selbst (nordamerikanischer Weltumsegler) spricht übrigens nur von »appearances of land«, und thut wohl daran, denn, wie sich herausstellt, existirt es dort, wo er es meldete, nicht. — Wir fuhren in einer Entfernung von 6 Seemeilen bei ganz klarem Wetter vor dieser Stelle umher und fanden beim Dredgen eine Tiefe von 1300 Faden, was jedenfalls nicht auf nahes Land deutete, wenn auch möglicher Weise weiter nach Südost solches vorhanden ist. Auch hier dieselbe Berg- und Treibeis-Barriere. Wir versuchten in lat. 64° 18′, long. 94° 47′ zu dredgen, wo wir die 1300 Faden fanden, wurden aber dabei von einem Sturm mit starkem Schneefall überfallen, der 24 Stunden anhielt, und uns Nachmittags, wo beim Nebel die Eisberge nicht immer sichtbar sind, in einige Verlegenheit brachte. Wir verloren einige Raaen und Stengen am Bugspriet, beim Angriff auf einen Eisberg, den dieser mit grösstem Erfolge abwehrte. Nach einiger Zeit legte sich der Sturm, es wurde wieder klar, und während die Zimmerleute an Wiederersetzung des Verlorenen arbeiteten, drangen wir dampfend noch etwas nach Süden hinein, um die Nicht-Existenz des von Wilke gemeldeten Landes zu völliger Gewissheit zu erheben, und drehten dann erst nach Norden um. Aber wir mussten noch sehr behutsam fahren, zumal gleich wieder ein 24stündiger Schneesturm losbrach, bei dem die Dampfschraube des Schiffes alle Mühe hatte, uns von den Eisbergen abzuhalten.

Auf dem 62. Breitengrade hatten wir indess wieder einen schönen Tag und hielten an, um zu »trawlen« (mit dem grossen Fischnetz dredgen), was trotz der grossen Tiefe von 1975 Faden (nach Nordost zu wird's also tiefer) vortrefflich gelang und uns eine Menge schöner Tiefseethiere einbrachte, u. a. mehrere jüngere Exemplare der Umbellularia groenlandica, mehrere 3 Zoll lange Serolis, einige sonderbare Fische, eine Brisinga u. s. w. — Auch hier wie bei allen arktischen Tiefseedredgen kommen granitische Pebbles mit zum Vorschein, die nicht von Kerguelenland und den anderen südindischen Inseln stammen können (denn die sind alle vulkanisch), aber auch

keinen Schluss auf die Nähe des Landes erlauben, da die Eisberge sie, aus grosser Entfernung hergeschleppt haben mögen. Seitdem sind wir nun täglich weiter vorwärts kommend (Dank dem Westwinde) doch immer noch genöthigt gewesen, in den dunkelsten Stunden der Nacht beizulegen, da bisher noch immer Eisberge in Sicht. Erst heute scheinen wir in eisfreies Wasser zu kommen und bald hoffentlich wieder in warmen Sonnenschein und bewohnte Länder! Mehrere Tage hat es hier wie im Süden entsetzlich geschaukelt, dass man selbst nicht mehr schreiben konnte, weil nichts Stand hielt. Da muss man sich dann resignirt in sein Schicksal ergeben. An Arbeiten im Laboratorium ist natürlich dabei nicht zu denken.

14. März 1874. 41. Breitengrad.
340 Meilen südlich von AUSTRALIEN.

Wir sind nicht so schnell vorwärts gekommen, wie wir dachten, da wir zwar am Anfange günstigen Wind, dann aber, ehe wir in die constanten Nordostwinde gelangten, mehrere Tage Windstille hatten. Dies gab uns allerdings Gelegenheit, öfter zu dredgen, und führten wir es viermal aus, in 1950, 1800, 2150 und gestern (42° Breite) in 2600 Faden Tiefe; erhielten eine Menge Tiefseethiere, von denen ich einige in roher Skizze abgezeichnet, die ich *sofort* an Professor Kupffer zu senden bitte; wenn er Auszüge dieses *Briefes* auch erst später erhält. Er mag Alles gern vorlesen und Anderen mittheilen, so viel er Lust hat, aber n i c h t d r u c k e n, was Du ihm wohl mit meinen besten Grüssen schreibst. —

Vorgestern ist unser letztes Schaf geschlachtet, Kartoffeln giebt es schon lange nicht mehr, aber das Essen ist im Ganzen nicht schlecht zu nennen, wenn ich auch gern für einen Laib holsteinischen Schwarzbrodes $^1/_2$ Dollar bezahlte.

Wir sind nun des Lebens an Bord herzlich satt und freuen uns gewaltig auf Veränderung der Scenerie, die wohl in drei Tagen erfolgen wird u. s. w.

Bitte schreibe noch an Professor Kupffer, ich sei für kleine Notizen, Zeitungen etc. aller Art sehr empfänglich, er möge sie nur an Euch nebst Brief zur Weiterbeförderung einsenden u. s. w. In Melbourne finde ich einen deutschen Botaniker, Dr. Müller, ferner

den französischen Zoologen und Consul Graf Castelnau, habe auch von Hayn — Hamburg einen Empfehlungsbrief. Das ganze Schiff wird gemalt u. s. w. In Manila treffen wir wohl im November ein, schreibe an Oskar via Hongkong.

17. März 1874.

Laufen bei herrlichstem Wetter (Sommer) in Port Philipp (Melbourne) ein, hoffen gegen Mittag unsere Post zu haben. Lebt wohl!

Später.

Erhielt dankend alle Briefe bis 16. Januar. Die Arcona liegt neben uns, war auch zwei Tage auf Kerguelen.

Anbei einige arktische Photographien. Bitte sende jetzt direct unter meiner Adresse: Dr. W. S., Naturalist H. M. S. Challenger. Brief via San Francisco nach Sidney. Dann erhalte ich ihn in Cape York.

Sidney, 15. April 1874.
Australien.

Liebe Mutter! — Die Posten folgen so schnell auf einander, dass ich noch nicht den beabsichtigten grössern Bericht über Melbourne abfassen konnte, und mich auch heute nur mit wenigen Zeilen begnüge. — Auf dem Schiffe strömen die Besucher aus und ein, und hat man keinen Moment Ruhe; wenn ich schreiben will, gehe ich in den schönen Club, einen Complex von verschiedenen Pavillons, in lachenden Gärten gelegen, und heute Nachmittag übersiedele ich für einige Zeit nach einer kleinen Wohnung in der Botany-Bucht, in Begleitung Deiner Briefe, Packete und Ausschnitte. Dort will ich eine grössere Arbeit als zweiten Beitrag für Siebold's Zeitschrift beenden, da der Professor nichts mehr gegen ein Publiciren auf Deutsch einzuwenden hat und mir erlaubte, an Siebold zu schicken, was ich wolle.

Der Hafen von Sidney, hinter einem Landvorsprunge gelegen, ist eine grosse, buchtenreiche, ganz ruhige Bai, in der man bei neapolitanischem Klima (jetzt ist es sogar heiss) so ruhig liegt,

wie auf einem Landsee. Als wir ankamen, fanden wir die Arcona schon vor, und war ich öfters mit dem Kapitän und Dr. Klefeker zusammen, besuchte auch nicht den costümirten Ball beim Gouverneur, der gleich am ersten Tage stattfand, sondern brachte den Abend auf der Arcona zu.

Später luden die Minister der Colonie die Arcona-Offiziere und uns ein, die grossartigen Werke der Zickzack-Eisenbahn in den blauen Bergen zu befahren, und veranstalteten einen Extrazug mit fünf Salonwagen; gutes Frühstück und Diner an zwei Stationen, sowie das Geleit der hervorragendsten Consuln und Kaufleute. — Die Bahn ist sehr bemerkenswerth, weil, an zwei steil abfallenden Stellen, das Geleis sich nicht schlängelnd hinauf und herab windet, sondern im scharfen Zickzack vorgeht, so zwar, dass der Zug bei jedem Winkel anhält, und die Locomotive, welche bis jetzt gezogen hat, nun hinten den Zug schiebt, wobei eine beständige Weichenverstellung stattfindet. Das Ganze ist ein bewunderungswürdiges Werk, das nur auf einer Bahn bei Bombay seines Gleichen hat und, obgleich sehr gewagt scheinend, doch in der Ausführung ganz sicher ist. Wir passirten die grossartige Felsenscenerie bis zu 3600 Fuss Höhe, fuhren durch die finstern Gummibaumwälder (Eucalyptus), wo wieder Kakadus und Papageien gesehen wurden, und hatten ein ähnliches Bild des düstern, farblosen, australischen Waldes, wie ich es schon in Mount Macedon, nördlich von Melbourne, erblickte, nur dass hier die Farnbäume fehlten. Am Donnerstag fährt die Arcona nach den Fidschi-Inseln, von da via Samoa nach Japan. — In Fidschi ist gerade Uebergangsstadium, und auch wir folgen wohl bald dahin nach, wenn der Challenger acht Tage in Docks gewesen, und der Professor seinen Ausflug nach Brisbane und ins Innere von Queensland beendet hat. Ich bleibe, wie gesagt, ruhig auf dem Lande. Baron Müller, der Botaniker in Melbourne, schenkte mir eine Reihe vorzüglicher Stereoskop-Photographien, die wohl von hier an Dich abgehen. — Hatte lange Briefe von Holleben aus Peking und von Manteuffel aus Dorpat. — — Lebe recht wohl — u. s. w. —

Es thut mir leid, dass es Deinen kleinen Inséparables so schlecht geht; mein Papagei spricht und gedeiht zusehends.

BOTANY-BAI bei SIDNEY, 16. April 1874.

Wie ich gestern schrieb, begab ich mich mit Mikroskop und Zubehör, sammt den erhaltenen Briefen, Zeitschriften und sonstigen Effecten hierher, um ungestört ausschlafen und arbeiten zu können. Ersteres ist in zwölfstündigem Masse, auf weitem Bette, hinter Mosquitovorhängen geschehen, und ich sitze jetzt beim herrlichsten Sommerwetter in einem Häuschen am Botany-Bai-Wege, gerade so etablirt, wie früher in Hellebeck oder Spezzia. An der andern Seite sieht man den etwas gelichteten Waldessaum, nahe dem Strande, wo ich täglich baden kann —, und bemerkt in den Bäumen sonderbare Vögel, dann und wann auch einen Papagei; Abends grosse, fliegende Füchse, eine Art riesiger, fruchtfressender Fledermäuse. — Sehr grosse Schmetterlinge fliegen umher, doch macht das Ganze weniger einen tropischen als süd-europäischen Eindruck. — Menschen und Häuser sind wie in England, nur letztere mehr mit Verandas und Balkons versehen.

Bitte, schreibe an Professor v. Siebold, ich habe seinen langen Brief dankend erhalten, würde mit nächster Mail antworten, und da Thomson es erlaubt, einen längern Bericht über die Crustaceen der antarktischen Fahrt, als zweiten Brief von der Challenger-Expedition an ihn absenden. — Empfiehl mich auch Frau v. Siebold. Ueber die übersandte Siebold'sche Zeitschrift habe ich mich um so mehr gefreut, als ich meine eigenen Arbeiten noch gar nicht gesehen hatte. — Die erste Tafel ist musterhaft gestochen. — Bitte Professor Kupffer, mir erst zu schreiben, wenn er die Copie meines letzten antarktischen Briefes erhalten. Man sagt mir eben, der Omnibus fahre ab und dieser Brief könne noch mit dem P. and O. Steamer gehen; ich schliesse also und verspreche die das Kapitel Melbourne behandelnde Fortsetzung für die nächste Post. —

BOTANY-BAI, 16. April 1874.

Liebe Mutter! — Der Brief ist fort, nach dem fernen Europa, das mir durch Nachrichten und Zusendungen so nahe gerückt ist, als sässe ich drüben, wie in alten Zeiten; — ich bin aber beim Schreiben geblieben und will Dir weiter erzählen.

Vor mir liegen Eure Briefe, die Briefe von Siebold und den andern Freunden, und Zeitschriften nebst Bericht über die ganze zoologische Literatur von 1873. — Wie ich das Alles bei der reizenden Umgebung geniesse! — Der Wirth will mich zu Känguruhjagden, Opossumfang und anderem landesüblichen Unfug verleiten; er begreift nicht, dass man mit fernen Dingen so beschäftigt sein und, ruhig sitzend, mit Schreiben und Lesen den Tag verbringen kann. — Mir scheint aber, dass ich mit den Büchern, Manuscripten, Zeichnungen und Tagebüchern so viel zu verarbeiten und zu verdauen habe, dass gar keine Bewegung nöthig ist. Wäre dem nicht so, würde ich natürlich, von den Furien des unbefriedigten Daseins gepeitscht, durch die fremde Gegend stürmen, und genösse wieder nicht jene Ruhe, die mir nach langer Fahrt so unendlich wohl thut. — Das schon oft überdachte Leben vor 1873 wird wieder überdacht; — es bietet ein Chaos von Menschen und Dingen, eine bunte Fülle, die jetzt vor mir auf und nieder steigt. — Wie Viele, ausser Euch und wenigen Andern, haben mich schon vergessen, und ahnen nicht, dass Jemand am Strande einer australischen Bucht an sie denkt, von ihnen oft mehr weiss, als ihre nächsten Angehörigen! —

BOTANY-BAI, 17. April 1874.

Am 17. März, also gerade nach drei Monaten, gelangten wir bei schönem und schon wärmerem Wetter vor den Eingang des Hafens von Melbourne, fuhren durch die »Heads« und kamen nach wenigen Stunden an die Hobsons-Bai, Port Philipp, den Hafen von Melbourne, das durch eine Vorstadt, Sandridge, bis dicht ans Wasser reicht. Zu allen Eisenbahnen des Staates wurden uns sofort Freibillets an Bord gesandt, ebenso wie sie uns zu Ehrenmitgliedern der Clubs machten, und zu einem grossen Dinner im Melbourne-Club einluden, wo ich aber nicht zugegen war. — Die Arcona, welche, wie schon erwähnt, neben uns lag, sandte den Lieutenant Cl. zur Begrüssung, wobei sich ergab, dass sie, die Reise von Rio nach Melbourne in 70 Tagen zurücklegend, Kerguelenland berührt hatten. Sie brachten zwei Tage in Christmas-Harbour zu und fanden dort unsere für die Venus-Transit-Expedition zurück-

gelassene Kiste, die sie indessen nicht öffneten, nachdem sie mehrere Tage im Nebel gekreuzt. —

In Melbourne, das in hässlicher, kahler und sandiger Gegend liegt, machte ich zunächst Baron Müller, Botaniker, einen Besuch, und fuhr mit ihm in den zoologischen und Acclimatisations-Garten, in welchem ich manche interessante australische Thiere, wie z. B. den Teufel und den Beutelwolf von Vandiemensland, lebend sah, vom Director des Gartens umhergeführt. —

Die Stadt selbst hat zwei grosse Längsstrassen, Burke- und Collin-street, wo ein so lebhaftes Getreibe, wie in manchen Geschäftstheilen Londons, herrscht. — Die Läden, gewöhnlich mit Arkaden versehen, tragen aber doch ein stark provincial-coloniales Gepräge. — Es finden sich dort wohl einige schöne Gebäude, wie Museum, Rathhaus etc., die massiv, im englischen Stil aufgeführt, recht prächtig erscheinen, indessen muss ich bekennen, dass Melbourne mich sehr enttäuschte, besonders nach dem, was Beauvoir im ersten Feuereifer des reisenden Franzosen darüber bemerkt. — Zwar für die Kürze der Zeit ist der ganze Bau sehr wunderbar, aber doch in sich weder schön noch grossartig. Reiche Leute soll es dort mehr geben, als in Sidney, und die Nähe der Goldfelder in Ballarat, der Wollhandel aus dem Innern, so wie die amerikanische Betriebsamkeit der Einwohner werden gewiss ein colossales Handelsemporium schaffen. Durch Mr. Archer erhielt ich sehr interessante statistische Data in einem Buche: Progress of Victoria; — es geht Alles mit Riesenschritten vorwärts. — Auch italienische Oper, ein recht hübsches Theater, in welchem man die Primadonna, la Palmiera, für 10 sh., mit italienischer Truppe, singen hören kann, und wo ich, von Baron Müller eingeladen, »Gustav oder der Maskenball« sah, dann noch mehrere andere Theater, Cafés chantants etc., zeugen von grosser Frequenz der Vergnügungslokale. Ausserdem mehrere grosse deutsche Cafés und in einem derselben ein Zimmer, »deutscher Verein« genannt, wo ich deutsche Zeitungen fand. — Sehr interessant war mir der Fruchtmarkt; hier sieht man neben allen Erzeugnissen unserer Zone die prachtvollsten Aepfel, Birnen, Pfirsichen, Trauben, gerade vollreif (sie machen viel guten Colonial-Wein), Ananas, auch die von Sidney hergebrachten Bananen, Guaras, ausserdem Massen von Kakadus, Papageien und Känguruhs; in Käfigen Lerchen, Finken, Canarienvögel und allerlei

heimisches Gethier, namentlich Raçentauben, und Hühner; — Alles zu ganz unerhörten Preisen. Melbourne ist entschieden der theuerste Ort, den wir noch berührten; unter einem Shilling giebt es fast gar nichts zu kaufen, und die circulirenden Summen erreichen eine fabelhafte Höhe. — Der Verkehr zwischen Schiff und Stadt durch Bote und Eisenbahnfahrt war ein recht beschwerlicher. Anfangs blieb ich viel an Bord, weil die Andern fortgegangen und ich die langweiligen Honneurs mitmachen musste; dann fuhr ich auf zwei Tage in die Berge, nach Mount-Macedon, wo ich eine Ansiedelung im Entstehen sah, die mich recht interessirte. — Man kommt, nachdem man circa eine halbe Stunde durch kahle, sandige Ebene gefahren ist, in ein schön bewachsenes, bald hügeliger werdendes und mit Gummibäumen und Casuarinen dicht bewaldetes Land. — Mount-Macedon ist auf der Höhe der Wasserscheide zwischen Melbourne und Echuca, dem Terminus der Eisenbahn. — Beim Aussteigen nahm mich gleich ein Beamter der Melbourner Münze, der im Zuge gewesen war und von mir wusste, in Empfang und mietheten wir zur weitern Beförderung ein »buggy«, kleinen vierrädrigen Wagen, mit jenen grossen, dünnen, aber sehr zähen, starken amerikanischen Rädern, die selbst auf den schlimmsten Wegen bei ihrer grossen Biegsamkeit nicht brechen. — Anfangs fuhren wir durch hohen Gummibaumwald, wo das Gestrüpp etwas gelichtet war, und kamen dann an den Fuss des Berges in Sicht eines kleinen Wasserfalles, der dort von den Klippen niederstürzt. Nachdem dieser inspizirt, ging es weiter auf etwa halbe Höhe, Häuser rechts und links vom Wege in wildester Gegend, ein Dorf im Entstehen, dazwischen schon die Villa eines Reichen mit grünem Rasen und den schönsten Blumen im Garten. Der Abhang des Berges ist bereits völlig parcellirt, an Spekulanten oder an Solche, die sich Sommerwohnungen gründen wollen, verkauft, das ganz wilde Terrain gegen Bedingung der Urbarmachung vergeben. — Zu Letzteren gehörte mein Münzmann, der mir Unterkunft im Mount-Macedon-Hôtel für Effecten und Nacht verschaffte und darauf mich zu seiner Frau und Tochter weiter oben hinauf in ein Häuschen zum Mittagessen führte. —

Später bestiegen wir den Gipfel des Berges, kamen bald an eine Sägemühle, vor der eine drei Fuss hohe Schicht von Sägespähnen lag, zum Zeichen, wie stark dort gearbeitet war, und wo

ich einen Pilz, Myxomycetes, zum ersten Male sah, der einst, als man ihn noch als Thier betrachtete, viel von sich reden machte, und den ich nie in Europa gesehen hatte. Nun ging es ins Dickicht, nur theilweise gelichtet, gewöhnlich aus Farnbäumen bestehend, oft undurchdringlich. — Zwischen den untern Zweigen, an der Wurzel dieser Bäume, findet man zahllose Landblutegel, sehr lästige Geschöpfe, die sich sofort der Reisenden bemächtigen und festsaugen, wenn man sie nicht abliest. — Ich sammelte bei der ersten Lichtung gleich 5—6 von mir ab. Wir trafen auch zahlreiche Löcher und Fährten des Wombats und anderer Beutelthiere, die hier, wo die wirkliche Wildniss so nahe ist, noch sehr zahlreich vertreten sind. — Weiter oben erhob sich in den mächtigen Eucalyptusbäumen lautes Geschrei, und bald sah ich zahlreiche Paare des weissen, grossen Kakadu in den Wipfeln, die, ihre Holle auf- und niederlegend, jene komischen Geberden machten, welche, verbunden mit dem lieblichen Geschrei, Dir aus den zoologischen Gärten wohlbekannt sind. — Ganz oben fanden wir eingefenztes Terrain mit einer Hütte und zahlreichen brennenden Bäumen, ein vielfach angewandtes Mittel, um bei dem Ueberfluss an Holz den Boden zu lichten, sahen auch Abends den Rauch an verschiedenen Stellen des Berges emporsteigen. In dem kleinen Hôtel, das mir zwei Zimmer mit herrlichem Bett, Honig und frische Dinge vom Lande darbot, schlief ich den Schlaf des Gerechten um o lieber, da es stark regnete, ein Uebel, das uns in Melbourne vielfach verfolgte. — Das Klima ist dort im Ganzen mild, vielleicht wie in Venedig, während es in Sidney mehr an Neapel oder Messina erinnert.

Mosely war inzwischen, einer andern Richtung folgend, weiter hinauf in den Bergen gewesen, bei einer Station von Australian natives (von denen ich nur einige zerlumpte Exemplare in der Stadt sah), um Schnabelthiere zu schiessen, die in Victoria noch ziemlich häufig sind; — er selbst fand keine, doch brachte ihm ein Native zwei frisch geschossene, und riesige, 2—3 Fuss lange Erdwürmer von Zolldicke. Buchanan war beim Präsidenten des Oberhauses, der auch mich eingeladen, was ich leider, wegen eines Gouverneur-Frühstücks an Bord, nicht annehmen konnte, und Professor Thomson beim ersten Minister, Mr. Francis, mehrere Tage. Er kaufte eine grosse Sammlung australischer Queenslandthiere, die

wir während der Fahrt von Melbourne nach Sidney durchsahen und in Stand setzten. —

Professor der Zoologie an der Universität zu Melbourne ist Mr. Mac Coy, ein kleiner, röthlicher Bonvivant, der früher viel in Paläontologicis gearbeitet hat, jetzt sich aber ungestörter Musse zu ergeben scheint. Sein Museum enthält schöne polynesische und neuseeländische Sachen, drei prachtvolle Gorillas, einen grossen Pentacrinus, und herrliche Vögel von Victoria, Tasmanien und Brasilien, überhaupt recht werthvolle Dinge.

Der botanische Garten ist ein noch etwas wüster Park mit grossem See, dessen bisheriger Director, Baron Müller, unter Belassung seines Gehaltes als Gouvernementsbotaniker, jetzt verabschiedet und deshalb sehr unzufrieden ist. — Gegen mich war er sehr liebenswürdig, schenkte mir schöne Photographien und einen fossilen Nautilus aus dem australischen Tertiär von höchstem Werthe (den ich an Professor Thomson für die Challenger-Sammlung gab). Hier in Sidney ist fast ganz dieselbe Lage; ein Deutscher Kraeft, sehr verdienter und thätiger Sammler, ist Curator des Sydney-Museums, liegt aber mit seinen Trustees in wüthender Fehde; obgleich durch seine Betriebsamkeit das Museum äusserst reich an australischen Säugethieren und Vögeln, an prachtvollen sehr wichtigen Fossilien, die er zum Theil selbst ausgegraben, und an jenen merkwürdigen Fischen ist, welche Verwandtschaft mit alten fossilen Thieren und, in gewisser Weise, mit den Amphibien haben, und die er zuerst aus Queensland ans Licht schaffte. In Melbourne machte ich noch, leider etwas spät, die Bekanntschaft des Directors der Gemäldegallerie, Herrn von Gérard, der mit einer Achenbach verheirathet ist und eine reizende 17jährige Tochter besitzt. Schliesslich fuhren wir ab, dredgten draussen vor den »Heads« — landeten auf einer wüsten Insel, wo die Brandung sehr schlimm war, Buchanan und ich eine Höhle entdeckten, aber nichts darin fanden, und kamen nach fünf Tagen mit einer grossen Menge von Flachwasserthieren in die wonnige Bucht von Sidney, wo wir uns jetzt befinden.

Vergessen habe ich noch, eines Besuchs zu erwähnen, den ich in Gesellschaft von Kapitän Nares und Professor Thomson den Goldminen in der Goldstadt Sandhurst machte, jenseits Mount-Macedon, in sandiger Gegend. — Von einem grossen Goldmenschen,

zugleich Journalbesitzer, geführt, besahen wir eine der Minen, die jetzt alle durch Regular-Companies ausgebeutet werden, fuhren bis 620 Fuss Tiefe in den Schacht, sahen das goldhaltige Quarz, inspicirten auch das Alluviumterrain, das früher von Arbeitern und Abenteurern aller Art schon ganz durchwaschen ist, und an dem jetzt noch einige Chinesen waschen, und kamen Abends recht ermüdet zurück. Ich hasse solche Maschinenstädte und bin froh, wenn ich meiner Pflicht Genüge gethan und meinen Kopf zwischen die goldführenden Schichten gesteckt. — Details über Sandhurst und Ballarat, wie über Alles, was Ihr hieraus nicht klar von Melbourne und Sidney ersehen könnt, findet Ihr in dem reizenden Buche: »Beauvoir, Voyage autour du monde, I. Australie«, das Euch sehr interessiren wird, trotz des etwas zu rosigen Colorits. — Schreiber muss ein höchst liebenswürdiger Mensch sein, war hier als Cavalier des Duc de Penthièvre. —

H. M. S. Challenger, 6. Mai.

Fortsetzung über Sidney im nächsten Brief; — bin wieder auf dem Schiff, wo wir am Freitag einen Ball geben.

15. Mai 1874.

Liebe Mutter! Seit ich Botanybay, von wo ich Dir mit letzter Post schrieb, verlassen, bin ich fast immer an Bord geblieben, mit Ausnahme einiger Tage, die ich bei einem sehr reichen Australier, Mr. Holt, auf einer schlossartigen, mit Kunstschätzen von oben bis unten angefüllten Villa, »the Warren« bei Sidney verbrachte. Dann gaben wir den grossen Ball, von welchem ich Dir schrieb, und waren auf verschiedenen Bällen, die reiche Leute in der Umgegend für uns veranstalteten. — Abends befand ich mich oft in Gesellschaft des liebenswürdigen deutschen Consuls, Herrn Sahl, und des Professors Liversidge, eines Chemikers von meinem Alter, sehr artiger Mann, der sich viel mit Biologie befasst hat und mit dem ich gern verkehre.

Im Hafen herrscht jetzt reges Leben; ausser dem Stationsschiff *Dido*, das wir schon antrafen, ist von den Fidschi-Inseln auch das Commodoreschiff Pearl, Kapitän Goodenough, hier eingelaufen; ferner kamen zwei Gouvernements-Schooner von den Südsee-Inseln. — Alles das belebt den schönen Hafen ungemein. — Die warmen Tage, von denen ich anfangs aus Botanybay berichtete, sind kühlerem Herbstwetter gewichen; in der Mitte des Tages ist es aber stets schön. — Gestern war ich wieder draussen und brachte eine Echidna, jenes merkwürdige, mit dem Schnabelthier verwandte Stachelschwein zurück, das einige von mir ausgesandte Leute am anderen Ende der Bucht gefangen hatten. Wahrscheinlich werde ich ihrer noch mehrere bekommen und für die Anatomie des Thieres höchst werthvolles Material zusammenbringen können.

Mit dem letzten Steamer erhielt ich einen zoologischen Brief aus Russland, aber leider nichts von Euch. — Schreibe, bitte u. s. w. —

H. M. S. Challenger, 24. Mai 1874.
Hafen von Sidney.

Liebe Mutter! Am Tage vor meiner Excursion mit dem französischen Consul nach dem Perouse-Denkmal (mit herrlicher Aussicht auf die umliegenden Felsufer) fand die »Conversation der Royal Society« statt, d. h. eine Ausstellung wissenschaftlicher Gegenstände aus Sidney und vom Challenger, zu der sich Ladies und Gentlemen wie zu einem Rout en grand costume hin begaben und wo es sehr lebhaft herging. — Später besah ich mit Liversidge das grosse Universitätsgebäude, sowie das katholische Colleg, letzteres prachtvoll angelegt und gebaut, aber ganz ohne Schüler. — Auf der Universität sind nur 48 Studenten. — Neulich fuhr ich in Liversidge's und Dr. Benett's (alter Arzt, der sich hier sehr um naturwissenschaftliche Forschungen verdient gemacht hat) Begleitung zum Dredgen aus, und Sonnabend dredgte ich wieder, diesmal allein, mir namentlich Mühe gebend, die auf einer Sand- und Felsbank am Eingange des Hafens vorkommende Trigonia zu erhalten. — Diese Muschel ist in zweifacher Beziehung bemerkenswerth, einmal weil sie der einzige (und nur in Australien) noch lebende

Repräsentant einer in älteren Formationen der Erde sehr verbreiteten Familie ist, und zweitens, weil gute Exemplare ganz prachtvolle, von den Sidney-Damen sehr geschätzte Schmuckgegenstände abgeben. Die Innenseite der Muschel hat nämlich bisweilen ein dunkles Perlmutter-Lila, eine Seltenheit, da ihre gewöhnliche Farbe weiss oder gelbglänzend ist, und dann nur naturwissenschaftlichen Werth besitzt. — Ich fand glücklich einige Muscheln von der ersten Beschaffenheit und bewahre ein Kästchen für Euch, das einige ganz herrliche Exemplare enthält — zum Halsband zu verwerthen. — Bei Van Diemensland kommt ferner eine kleine, grünglänzende Schnecke vor, die die Damen aufgereiht als lange Schnur um den Hals oder in den Haaren tragen, was sehr schön aussieht. — Eine solche Schnur ist ebenfalls bereit, nach Hause zu gehen, welche mir eine Dame für meine Schwester schenkte. Auch sonst noch fanden wir hier im Hafen mancherlei Gutes, leider aber nicht den sogenannten Port-Jacksons-Hai, einen in der Vorwelt sehr verbreiteten Fisch mit merkwürdigen Zähnen im Maul, der sich heutzutage nur noch in Port-Jackson findet.

Mosely ist jetzt gewöhnlich auf dem Lande und schiesst Abends Opossums, Beutelkatzen etc., die gerade Junge in ihren Beuteln haben. — Ich denke heute Nachmittag wieder nach Botanybay hinaus zu fahren, um womöglich ein anderes Stachelschwein (Echidna) zu erhalten. Die dortigen Bewohner fangen das curiose Thier in einer wüsten Gegend auf der anderen Seite der Bucht, wo sie mit Hunden die Wallabys, eine Art Känguruh, jagen. — Bei Gelegenheit treffen sie dann ein Stachelschwein, das gerade auf der Ameisenjagd ist oder sich (bei Regenwetter) in eine Felsecke geklemmt hat. — Wenn ich in Botanybay oder hier im schönen botanischen Garten bin, sehe ich jetzt, wo es auf den Bergen im Inneren kalt geworden ist, stets eine Menge grüner und rother Papageien von der kleinen, ungelehrigen Art, die hier höchst gemein ist. — Es sieht sehr hübsch aus, sie so im Freien um sich zu haben, im Käfig sind sie aber höchst langweilig.

Gestern fuhren Buchanan, Liversidge und ich eine Stunde von hier per Omnibus nach einem Dorf an der See, wo uns ein Mann mit einem fliegenden Fuchs in der Hand entgegenkam und uns erzählte, es stünde ganz in der Nähe ein Gummibaum, von dessen Zweigen diese Thiere zu Hunderten herabhingen, gerade wie die

kleinen Fledermäuse in Höhlen. — Wir konnten aber nicht hin, weil wir grosse, ausgewaschene Sandsteinsäulen an der Küste und merkwürdige, von den Schwarzen in die Felsen eingegrabenen Figuren besehen wollten.

Letztere, auf einem Sandsteinfels am Meer, wurden bald erreicht; wir fanden Umrisse von Fischen und Delphinen und andere, einen Mann mit einem spitz endigenden Frack darstellend, wie man ihn zu Ende des vorigen Jahrhunderts trug, als die Schwarzen diese Gründe noch inne hatten und die merkwürdigen, aus Europa kommenden Fremden ihre Phantasie beschäftigten. Jetzt giebt es in New-South-Wales nur sehr wenige Eingeborene mehr, auch ihre Waffen sind schwer zu erhalten, und nur selten sieht man einige traurige, zerlumpte Ueberbleibsel der einst herrschenden Race in den Strassen von Sidney. Dagegen sind sie in Queensland noch in grosser Zahl vorhanden und im Norden dieser Colonie nicht ganz ungefährlich.

26. Mai 1874.

Am Geburtstage der Königin (24. Mai) regnete es in Strömen und wurden nur Saluts abgefeuert. — Abends kamen eine Menge Damen aufs Schiff, um die Erleuchtung der Dido, Pearl und des Challenger mittelst blauer, bengalischer Flammen von den Masten, zu sehen, was gut von statten ging und sich hübsch ausnahm. Buchanan zündete ausserdem ein Magnesiumlicht an.

Gestern war ich den ganzen Nachmittag zu Pferde und ritt an den verschiedenen Buchten umher, sah auch die Kökkenmöddings der hiesigen Schwarzen, wo unter vorspringenden Felsen im Walde die von Generation zu Generation genossenen Reste von Muscheln in ähnlicher Weise aufgehäuft sind, wie im Steinalter in Dänemark. Es war ein schöner, kühler Nachmittag mit prachtvollen Fernsichten und angenehmen Ritten durch Wald und Busch, bei denen ich auf riesige Grasbäume stiess, deren Stämme mindestens 10 — 12 Fuss hoch sind. — Mich begleitete ein junger, im Busch wohlbewanderter Engländer, dessen Vater uns die Skulpturen auf den Felsen gezeigt hatte. —

1. Juni.

Wir haben einen grossen Ball auf dem Schlosse gehabt und mehrere andere ausserdem. — Die Einladungen drängen sich; heute lässt H. M. S. Pearl tanzen; es ist hier Carnevalszeit; viel Regen; Morgens leidlich kalt, wobei es indessen nie zu Schnee und Frost kommt. Ich blieb oft über Nacht beim Consul, der sehr artig war und mir Briefe für Wellington, Tongatabu und Fidschi mitgeben will. — Der Professor, Murray und Aldridge sind mit drei von den merkwürdigen Fischen zurückgekehrt und scheinen sich in Queensland vortrefflich gefallen zu haben.

Wir fahren am Mittwoch Morgen ab und denken mit einigen Herren den Tag über zu dredgen, die wir dann am Abend wieder an die Stadt bringen. — Dienstag, morgen, findet noch ein Ball statt. — Von hier werde ich wohl nicht mehr schreiben, der nächste Brief geht von Wellington an Euch ab, wo ich auf Nachrichten von Euch hoffe. — Die Fahrt wird nur kurz, aber nicht angenehm sein, wegen äusserst frischer Witterung. — Lebt Alle wohl. —

Hafen von Sidney, 5. Juni.

Heute war ein schöner Wintertag, d. h. herrliches Wetter wie im Mai bei uns, die Bai lachte Jedem entgegen, und mit besonderem Behagen vernahmen wir, dass die P. und O.-Mail mit den Briefen eingelaufen sei. — Dann ist an Bord immer ein Festtag, wir erwarten Alle etwas; ich erhielt Briefe von Dir, Frl. N., Prinz Battenberg, der jetzt in England auf dem Duke of Wellington ist, und von Günderode, ging ans Land, setzte mich an einem schönen Ort in die Sonne und las und schrieb, was ich zu antworten hatte.

Deine Briefe an die Admiralität kommen, wie Du siehst, alle zu mir; ängstige Dich ihretwegen nicht; — ich schreibe ja mit jeder Mail, und Ihr erhaltet nun Nachrichten von Neu-Seeland, Fidschi, Cap York u. s. w. — Mich wundert, dass Du am 25. März noch nicht Richard's Brief mit unserem Telegramm hattest. — Hat der gar nichts geschickt?

Wie bedauerlich, dass Deine Papchen so leicht sterben: — wenn ich zurückkomme, bringe ich Dir andere von Rio mit. — Jetzt ist es ja auch gar nicht mehr so lange bis dahin; — nächsten April nur noch ein Jahr, dann sind wir wieder da! —

Hier gab es den erwähnten grossartigen Ball auf der »Pearl«; dann nahmen wir die naturwissenschaftlichen Dilettanten auf die See hinaus und dredgten mit ihnen (siehe die von mir gesandten Zeitungen). — Endlich war gestern Tanz hier an Bord. — Wir fahren den achten von hier nach Neu-Seeland. —

H. M. S. Challenger, 25. Juni 1874.
Einfahrt in die Cooksstrasse. Neu-Seeland.

Liebe Mutter! Unsere Fahrt von Sidney nach Wellington hat jetzt schon 13 Tage gedauert, obwohl wir wenig dredgten und die Entfernung nur 1300 Meilen ist. Morgen werden wir aber wohl in Wellington ankommen, dort zwei bis drei Tage bleiben, um zu »kohlen« und dann an der Ostküste nach Auckland weiter gehen. — Den 8. Juni Morgens war ich zum letzten Mal im Sidney-Club, um viele Karten p. p. c. zu übersenden und einigen Leuten Lebewohl zu sagen. Dann fuhr ich mit Liversidge in derselben Absicht auf die Dido und von da zurück nach dem Challenger, wo der Consul und viele andere Herren versammelt waren. Gegen 3 Uhr machten wir uns langsam auf den Weg, tauschten musikalische und sonstige Grüsse mit der Pearl und Dido aus, dachten, wir würden den lachenden Ufern von Port Jackson jetzt definitiv Adieu sagen und fuhren zur Bucht hinaus. In der Nacht aber kam ein heulender Südweststurm mit strömendem Regen auf, der uns arg schüttelte und am Dienstag mit solcher Gewalt tobte, dass wir es vorzogen, wieder in den Hafen einzulaufen, zumal an sorgfältiges Sondiren, wie es zwischen Sidney und Wellington für das telegraphische Kabel geschehen sollte, gar nicht zu denken war. Am neunten Abends rasselten die Anker in Watsons-Bay in den Grund, und wir lagen da im Regen, besseren Wetters gewärtig. — Am zehnten gingen der Professor, Buchanan und ich ans Land, um den Strand an der anderen Seite nach Thieren abzusuchen, kamen aber tief in Wasser

und Busch, ohne unser Ziel zu erreichen. — Die Zeitungen, sogar einige Besuche stellten sich wieder ein, und Mehrere von uns fuhren noch einmal nach Sidney; ich zog es aber vor, auf dem Challenger zu bleiben, um nochmaligem Abschiede zu entgehen. — Am 12. Juni klärte sich das Wetter auf und ging es zunächst 30 Meilen hinaus, da wir dann in 80, 260, 600 und 1300 Faden sondiren und einen sehr jähen Abfall der australischen Küste constatiren konnten. Am 13. kehrten wir in flacheres Wasser, 410 Faden zurück, wobei ein Procidaris, ein Seeigel-genus gefunden wurde, von dem man bisher nur vier fossile und eine lebende Tiefseeart kennt. — Diese ist neu. Ferner war ein enormer, einen Fuss im Durchmesser haltender, biegsamer Seeigel im Netz, der zur Gattung Calveria (siehe »Thomson's Depths of the sea«) in naher Beziehung steht. Auf der Bauchseite finden sich immense Stacheln, die in becherförmige Endkolben auslaufen. Am 14. Juni sondirten wir bereits in 2000 Faden, wurden dann mehrere Tage am Arbeiten gehindert, da wieder ein wüthender Sturm losbrach, der uns zwei höchst unangenehme Nächte verbringen liess. In einer derselben ging der grosse Kutter los und schlug mit tollem Getöse gegen das Upper-deck, ein Schaden, der allerdings leicht wieder verbessert wurde. Am 17. Juni sondirten und dredgten wir in 2600 Faden, wobei einige Bryozoen, Hyalonema-Nadeln und ein Crangon herauf kamen. Es folgte nun gänzliche Windstille und wärmeres Wetter; Temperatur der Oberfläche 18° C., wir dampften weiter. 18. Juni: 2625 Faden. 19. Juni, 720 Meilen nordwestlich von Cap Farewell: 2600 Faden. 20. Juni dieselbe Tiefe. Australien fällt also an seiner Südostküste ziemlich steil ab, und eine 2600 Faden tiefe Rinne läuft zwischen ihm und Neu-Seeland. (Dies passt sehr wenig zu Peschel's Theorie, wie sich übrigens nach der Fauna und Flora erwarten liess. Siehe: »Peschel's Neue Probleme«.) Tiefer wurde es nämlich nicht, denn nun begann der Boden zu steigen. (21. Juni 2000 Faden, 22. Juni 1100 Faden und 23. Juni 275—350—400 Faden.) — Es ist das sehr auffallend, weil wir am 21. Juni, wo bereits die langsame Hebung des neuseeländischen Landes anfängt, erst in lat. 37° 58′ 5, long. 163° 39′ O. waren. Allerdings war es da noch 2000 Faden tief. — Wir dredgten dort wieder und fanden Ibacus in grossen Exemplaren (Dekapod.) und viele caridide Krabben. Eine der letzteren enthielt aufgerollt einen

Nematoden, der sich bei näherer Betrachtung als zu den Gordiaceen gehörig herausstellte, deren Gegenwart im Meer ich schon lange vermuthet, aber nie constatirt hatte. — Erwähnungswerth ist auch der Fang eines herrlichen, porcellanweissen Hummers mit röthlichem Ringe um die langen Klauen. Es ist wohl eine neue Art der Gattung Nephrops. Heute sind wir in Sicht des Landes und haben nur 40 Faden tiefes Wasser unter uns. In der letzten Zeit war das Wetter wieder sehr schlecht, Sturm und Regen wechselten mit einander ab. Hinterm Schiff zwei Albatrosse, eine Thalassidroma, Procellaria aequinoctialis, capensis und gigantea. — Heute sah ich bereits einen mir noch unbekannten neuseeländischen Schwimmvogel. —

An der Oberfläche waren einige interessante und zum Theil unbekannte Pteropoden und Heteropoden, die ich genauer studirte. Bei einem der ersteren sind Gehirn und Sinnesorgane (Ohren und Augen) in ganz auffallender Weise entwickelt; gehört zu den Clioniden. —

Von dem Vorstehenden theile Professor Kupffer, bitte, mit, was Du willst.

H. M. S. Challenger.

Wellington. Neu-Seeland, 29. Juni 1874.

Seit ich zuletzt schrieb, hatten wir noch einige schlechte Tage in der Cooksstrasse. Wir ankerten nämlich am Abend des 25. in einer Bucht von d'Urvilles-Island, Rangitoto, weil ein heftiger Südwind uns den Eingang in die Cookstrait verwehrte. Die Insel hatte wüste, steilabfallende Ufer mit nur kurzen Strecken gangbaren Strandes. — Da wir am folgenden Tage noch dort bleiben mussten, gingen Einige fischen, während Andere, darunter ich, landeten. An den Abhängen, wo wir übrigens deutliche Spuren von Schafen, Schweinen und auch Menschen fanden, wuchs neuseeländischer Flachs; weiterhin sah man Farnbäume und kleine Palmen. — Einige schwarze Austernfischer und Sperber sassen am Strande und fielen uns zur Beute. Es ist sehr winterlich jetzt, und bei dem schneidend kalten Winde war an Insektenfang nicht zu denken. Am 27. versuchten wir vorwärts zu kommen, brachten es aber nur circa 30 Meilen

weiter hin zu Queen-Charlottes-Sound, wo wir ankerten und Nachmittags mit gutem Erfolge, aber bei grosser Kälte auf der Brücke dredgten.

Den 28. brachen wir wieder auf und kamen in eine furchtbare See, wo leider einer der Matrosen vom Anker hinabgespült wurde und sofort versank. Das Schiff schwankte von vorn nach hinten und von rechts nach links. — Gegen Nachmittag gelang es uns endlich, im Angesicht der hohen Schneeberge des Südens nach der Nordinsel hinüber zu kommen und in den Hafen von Wellington einzulaufen. — Auch hier sind rings umher in die Bucht abfallende Berge, an der weit hingestreckt die ziemlich primitive, im nüchternsten englischen Stil gebaute Stadt liegt, wenn auch der Anblick derselben vom Schiff aus ein recht hübscher ist. — Ich ging heute Morgen früh ans Land und ins Museum, orientirte mich etwas über die neuseeländische Fauna, erhielt eine Menge Publicationen der Colonial-Regierung, was mir sehr nützlich, und ergötzte mich an einem, mit dem Museum in Verbindung stehenden Maori-Haus, in welchem herrliche Skulpturen, Männer oder Götter im barocksten Stil an den Wänden angebracht sind. — Ihr habt wohl Hochstetter's Neu-Seeland gesehen, darin findet Ihr Manches, worüber ich sprechen werde, abgebildet.

Die halbe Stadt lief gestern bei unserer Ankunft am Queenswharf zusammen, und heute ist in der Zeitung bereits ein langer Challenger-Artikel.

WELLINGTON-CLUB, 1. Juli 1874.

Aus Rudolf's Tagebuch.

Vorgestern Nachmittag fuhren wir an die Mündung des Huttriver per Eisenbahn. — Es ist nur eine kurze, acht englische Meilen lange Localbahn, die stets am Ufer zwischen dem steil abfallenden Fels und der Bucht sich windend, zu einer kleinen Ansiedlung führt, von wo sie später weiter das Thal hinauf geleitet werden soll. — Die Aussicht auf die Bucht fand ich recht hübsch, sah, aber, in Hutt angekommen, nichts weiter als abgehauenes Gestrüpp, untermischt mit englischem Ginster. — Abends ging ich wieder an Bord, bin aber jetzt auf einige Tage in den Club übergesiedelt, da das

Schiff weit abliegt, das Wetter abscheulich ist und unser Laboratorium gereinigt wird. — War gestern lange im Museum, wo ich die Ueberreste der Moas, die Werkzeuge der Eingebornen u. s. w. durchsah und wieder manche angenehme Publication erhielt. — Das Museum umfasst eine mit grösster Sorgfalt zusammengebrachte Sammlung von hauptsächlich neuseeländischen Gegenständen aller Art. — Die beiden einheimischen Fledermäuse und die Ratte repräsentiren allein die neuseeländischen Mammiferen. — Letztere ist, wie jetzt Manche behaupten, nichts weiter als Mus rattus, während Andere sagen, es gäbe wirklich eine einheimische neuseeländische, in Erdbauen hausende Ratte, die früher als Nahrungsmittel der Eingebornen eine grosse Rolle spielte. —

Die ornithologische Sammlung ist besonders reich, da alle Typen zu Buller's grossem und schön illustrirtem Werk über die Vögel Neuseelands hier deponirt sind. Ausserdem haben sie ansehnliche Vorräthe von Kiwis, Kakapos, Heterolopas und Tuis, auch Nestors und Wasserhühner. Von Nothornis sind hier nur einige Federn, denn ausser den beiden Exemplaren im brittischen Museum sind keine gefunden worden. Indessen glaubt man hier fest, dass im Ring-Country, gewissen Theilen der Nordinsel, welche die Anhänger der Hau-Hau-Religion innehaben und von Europäern selten betreten worden, Nothornis noch zu finden ist. Vom Kiwi ist eines (sehr grosse Art) als Apteryx Haastii beschrieben und ein noch grösseres, fast wie ein Truthahn, ist als Apteryx maxima mit Fragezeichen aufgeführt, denn trotz gesehener Fährten ist nichts Näheres festgestellt. Mr. Travers meinte, der Kiwi habe seine Feinde, die eingeführten wilden Katzen, genügend kennen gelernt, und nehme jetzt an Zahl eher zu als ab, wenn man aber fortfahre, seine Haut zu Muffs etc. zu verwerthen, werde es doch rasch damit zu Ende gehen. Der Kakapo ist auf der Nordinsel schon sehr selten, auf der Südinsel hingegen noch ziemlich häufig und wird oft gezähmt.

Mr. Travers erzählte mir, alle Vögel im Innern wären sehr zahm, so dass man die kleineren leicht todtschlagen und der Weka, Ocydromus, sogar die Schlinge über den Kopf werfen könne. Er steht an der Spitze einer Akklimatisationsgesellschaft, die keinen Garten hält, sondern europäische nützliche Thiere ankauft und aussetzt. — Ausser Hochwild, Hasen und Forellen, die alle gut ge-

deihen, ist eine grosse Zahl exotischer Vögel bereits akklimatisirt, die wie Sperlinge, Grünfinken, Stieglitze etc. zum Insectenfang, Fasanen, kalifornische Wachteln, Birk- und Schneehühner zur Jagd dienen. Natürlich muss dies auf die einheimischen Vögel merkwürdigen Einfluss äussern.

Die Moas, darüber ist man sich jetzt ziemlich einig, sind sicher als ausgestorben zu betrachten, haben aber ebenso sicher noch in historischer Zeit gelebt, denn man findet sie häufig in den Küchenabfällen der Maoris, und im Wellington-Museum wird gar ein Hals derselben mit noch erhaltenem Muskelfleisch und Federn gezeigt.

Ausser den kleinen eigenthümlichen Eidechsen und Geckos ist natürlich hauptsächlich die Hatteria von Interesse, die namentlich auf kleineren Inseln (in Port-Hardy und am Ost-Cap) gefunden wird. Von Fröschen glaubt Dr. Hector, Director des Museums, ausser Leiopelma Hochstetteri jetzt noch eine zweite Art gefunden zu haben. — Die Fische sind von Hutton gut catalogisirt; Chimaera austral. und die Myxinen sollen zum Theil recht gemein sein, auch Tiefseeformen, wie Macrurus und ein Stomiasartiger Fisch werden oft ans Land geworfen. Ein Thier, das sie Mudfish nennen (Neochanna apoda, Günther) hat sehr kleine, vielleicht von der Cuticula überwachsene Augen. — Dr. Hector behauptet, dass, wenn man das Thier in klares Wasser setze, diese deutlicher hervortreten. Auffallend ist, dass eine kleine, dunkelgefärbte Art des Branchiostoma (Amphioxus) hier vorkommt, von der ich zwei Exemplare sah. — An der Rückenflosse des Schwertfisches zeigte mir Dr. Hector eine eigenthümliche Klemmvorrichtung, welche zur festeren Einstellung der Flosse dient. — Die Landmollusken wie die des Meeres sind von Martens und Hutton beschrieben, von Letzterem auch Echinodermen, Bryozoen, Ascidien. Unter den Crustaceen fand ich eine Halocarcinus depressus als etiquettirte Form vom Cape-Campbell, die mir mit der, in den Pools von Kerguelenland von mir gefundenen Krabbe übereinzustimmen scheint. — Im süssen Wasser kommen Phyllopoden vor; Apus, von dem ich ein Exemplar erhielt, soll nach Travers sogar sehr gemein sein. —

Mosely erhielt zahlreiche Exemplare des schon von Hutton erwähnten Peripatus, der von dem am Cap um ein Weniges abweicht und wie dort in und unter morschem Holz vorkommt (siehe Präparate). Obgleich jetzt Winter, scheint er doch der Fortpflan-

zung obzuliegen. Auch **Landplanarien** bekam Mosely, die wieder wie gewöhnlich unter den äusseren Blättern der Areka-Palme gefunden wurden.

Mr. Travers zeigte mir noch enorm grosse und dicke, mit Haken bewaffnete Würmer, wohl Pentastomen, die er im Magen eines »Snappers« gefunden haben will. — Gordius kommt hier ebenfalls vor; ich sah einen der grossen, flügellosen Orthopteren damit behaftet, und auch im Wasser soll er gemein sein. Von Eingeweidewürmern konnte ich nur in Erfahrung bringen, dass die Eingebornen jetzt sehr daran leiden, hörte aber nichts über die ihnen eigenthümlichen Arten.

Was die **Höhlenthiere** anbelangt, so haben sie bisher noch nichts weiter, als die von Hochstetter erwähnten flügellosen Orthopteren und leuchtenden Scolopendren gefunden; es ist aber wohl nicht ordentlich darnach gesucht worden. Der Doctor hörte von Jemandem, dass es in den Höhlen blinde Fische gäbe, ohne indess nähere Details zu erfahren.

Fossilien. — In den silurischen Schichten hat man Schwanzschilder eines Trilobiten gefunden. — Mich interessirten besonders die schönen Reste der fossilen Gans, Cnemiornis, von der Dr. Hector ebenso wie von Harpagornis, dem fossilen Geier, annimmt, dass sie bei der Kürze ihrer Flügelknochen wohl beide flugunfähig gewesen seien. —

Auch vom fossilen Pinguin giebt es jetzt mehr und bessere Reste, als einst Huxley beschrieb, und diese sind von Dr. Hector, ebenso wie die prachtvollen Saurier-Reste, in den »Transactions« erläutert worden. Der Pinguin gehört zur ältesten Tertiärformation Neuseelands. (Transactions IV.) Die **Heterolocha** Gouldii Huia ist nur in einigen Gebirgsdistricten zu finden; Männchen und Weibchen brauchen ihren verschieden geformten Schnabel, jedes in seiner Art, zur Extraction der Larven aus faulem Holz. — Sehr zahm in Gefangenschaft. — (Siehe Buller, Transactions III, pag. 34.) Die Schwanzfedern bilden den Kopfschmuck der Häuptlinge. (Siehe meine Photographien.) Die eingeführte europäische Ratte soll diesen Vögeln grossen Schaden thun, ebenso die Bienen (?), welche den honigfressenden Thieren Concurrenz machen. — Auch die Nestor-Arten werden seltener.

Katipo, giftige Spinne — gehört zur Gattung Latrodectus,

Familie Pherididae. — Die Gattung enthält nur wenige Arten in Italien, Amerika, Neuseeland. Alle giftig und alle schwarz mit rothem Fleck. Mosely sagte mir, 1872 sei eine neue Arbeit über diese Spinne in England erschienen.

Die Eingebornen.

Ueber die Geschichte der Neuseeländer vor Anfang der Colonisation, sowie über die blutigen Raubzüge siehe »Travers, Life of the Rauparaha«, mit vielen Bemerkungen über die Sitten und Gebräuche der Maoris bis 1840. — Ich habe die Persönlichkeiten angestrichen, deren Photographien ich in Wellington erhielt. Habe die Photographie eines Chatham-Islanders, die nach Travers authentisch ist. (Uebrigens siehe: wissenschaftliche Notizen.)

WELLINGTON-CLUB, 5. Juli 1874.

Liebe Mutter! An den Abhängen der Hügel, unmittelbar hinter der Stadt ist ein Terrain für einen botanischen Garten erworben, das, zwischen kahlen Hügeln gelegen, ein Stück urwüchsiger, üppiger Vegetation enthält, auch viele Farnbäume, gewöhnlich an den Abhängen wachsend. Auffallend bleibt der Mangel an Vögeln; — man hört fast keinen Laut. Die Eingebornen scheinen sammt den Vögeln schnell zu verschwinden, während eine Menge europäischer und amerikanischer Vögel hier eingeführt werden und gut gedeihen. Im botanischen Garten traf ich den schon erwähnten Mr. Travers, der mir viel von den Natives erzählte. Einige Stämme, welche die Hau-Hau-Religion adoptirten, schliessen sich noch ganz gegen Europäer ab; aber die meisten sterben schnell aus und werden, sobald sie mit der Civilisation in Berührung kommen, bald zersetzt. Ich wollte gestern Wi-Tako, den Chef eines Stammes im Süden der Insel besuchen, zu dem ich bereits Empfehlungen vom Government-House erhalten hatte, konnte aber nicht fort, weil die Mail nicht fuhr, auch das Wetter kalt und regnerisch war. Fast alle Stämme nehmen jetzt mehr und mehr europäische Kleidung und Nahrung an. Ihre schönen Mäntel und Schnitzereien werden seltener und seltener. — Englisch aber lernen sie fast nie und bleiben schon dadurch von den Colonisten ganz abgesondert; es ist, als ob sie eine physische Schwierigkeit bei der Erlernung dieses sächsischen Idioms nicht überwinden könnten.

Später.

Am Tage, nachdem ich Dir schrieb, war ich zum Dinner beim Gouverneur Sir James Fergusson, der eine reiche Frau aus Australien geheirathet hat. Das kleine Government-House ist hübsch eingerichtet und Sir Fergusson ein angenehmer, feiner Engländer. — Die Gesellschaft beim Dinner, wie beim nachfolgenden Ball war aber doch viel kleinstädtischer und ländlicher als in Australien. — Dann besuchte ich einige Maoripas, kleine Hütten, die an beiden Enden der Stadt von den einst grösseren Maoris-Ansiedlungen allein übrig geblieben sind. Wir fanden einige schön tättowirte alte Kerle und Weiber, auch jüngere, nicht mehr blau gefärbte Individuen. — Endlich war ich wieder im Museum, aus welchem der Professor eine grosse Menge seltener Vögel erhalten hat, und ass Abends bei Mr. Travers (Barrister), der mir viele prachtvolle, von ihm selbst verfertigte Photographien schenkte, die ich wohl von Hongkong nach Hause schicke.

Gestern fuhr Travers uns in der Gegend umher; zunächst in die Berge, wo wir in eine vollkommene Hochland-Scenerie mit zum Theil von Europa introducirten Thieren kamen, dann zurück ins Thal zu dem schon erwähnten Hutt-village. — Ein halbes Canoe, aus der Erde ragend, deutete an, dass hier ein grosser Häuptling begraben liege.

Wir kamen weiterhin bei einigen Maori-Hütten an ein steinernes Denkmal, das die englische Regierung dem Chef gesetzt, und frühstückten im nahen Dorfe mit Dr. Berggreen, einem hier reisenden schwedischen Botaniker. Später besahen wir einen grossen Garten, in welchem prachtvolle Areca-Palmen wachsen. Der Boden eignet sich besonders für Pflanzen aus allen möglichen Himmelsstrichen, namentlich für Nadelhölzer; man zeigte uns Araucarien aus Australien, den Norfolkinseln und Neu-Caledonien, japanesische und californische Tannen, chinesische Reispapierstauden u. s. w., nebst einheimischen Palmen und Farnbäumen. — Alles gehört einem alten, kinderlosen Schotten, der uns selbst umherführte. Heute Morgen war ich mit einigen Herren an Bord, und soll gegen Abend zum deutschen Consul.

Es ist stets nasses, kaltes Wetter und der Thermometer Nachts gewöhnlich am Gefrierpunkt. Seltene, klare Momente zeigen in der Ferne die Schneeberge des Tararua und schöne, blaue Felskuppen,

die die Bucht rings umgeben. Wäre es Sommer, würden wir anmuthige Tage geniessen, so aber ist es gut, dass wir bald in wärmeres Klima übersiedeln. — Auf den Freundschafts-Inseln werden wir aller Wahrscheinlichkeit nach herrliches Wetter haben. Lebt recht wohl, wünsche Papa Glück zum Geburtstage und schreibt nur immer; — am Ende des Jahres erhalten wir wieder häufiger Briefe.

H. M. S. CHALLENGER.
Auf der Fahrt von TONGA nach FIDSCHI,
22. Juli 1874.

Liebe Mutter! Zwischen Neuseeland und den Freundschaftsinseln liegt die kleine Gruppe der Kermadeks, in deren Nähe wir dredgten und aus 600 Faden eine neue schöne Species der Gattung Willemoesia zum Vorschein brachten. Grosse Tiefen giebt es zwischen jenen Inseln und Neuseeland nicht; sie sind nur Ausläufer der letzteren, von derselben Flora bewohnt. Da wir, bestellter Kohlen wegen, keine Zeit verlieren durften, wurde hier nicht gelandet. Nördlich von den Inseln kamen wir bald in tiefes Wasser, 2800 Faden, eine Scheidewand bildend zwischen den Inseln Polynesiens und dem ältern Neuseeland. — Jetzt wurde es wärmer; wir legten die Winterkleider ab, und bald zeigten vereinzelte Tropikvögel an, dass wir uns den glückseligen Inseln näherten.

Am Sonntag Morgen, nach fast 14tägiger Fahrt, war das bergige, circa 600 Fuss hohe Gestade Euas, der südlichsten der freundlichen Inseln, ziemlich deutlich in Sicht, und am noch nebligen Horizont wurde das langgestreckte niedrige Tongatabu wahrnehmbar. In Eua konnten wir nicht landen, fuhren vielmehr zur Hauptinsel des Archipels. Das Wetter klärte sich auf, wir erkannten zahlreiche, aus der dichten Vegetation hervorragende Gipfel der Cocospalme, sahen auch bald am östlichen Ende der Insel Hütten, von denen ein Canoe mit zwei nackten Eingeborenen abstiess, uns aber vergebens zu erreichen strebte. Im Norden von Tonga liegen verschiedene kleinere Inseln. alle mit dichtem Grün und Palmen bedeckt. — Bei einigen mussten wir dicht vorüberfahren, um zwischen den Korallenriffen in den Hafen einzulaufen, der weniger durch eine Bucht, als durch vorliegende Inseln gebildet wird, von

denen mehrere so klein sind, dass es aussieht, als wüchsen die Palmen aus dem Meere empor. Die Häuser und Hütten Nihualofas' und eine auf der Anhöhe liegende Kirche wurden jetzt näher und näher gerückt und sahen wir vor dem Dorfe zwei amerikanische Walfischfänger liegen, so wie einen Godefroy'schen Schoner gleich darauf einlaufen. Kaum hatten wir selbst den Hafen erreicht, als sich zwei Böte mit nackten Insulanern näherten, die Lenden umgürtet mit den zerschlitzten, grünen Gürteln, wie man sie stets auf Bildern dargestellt sieht. Auf dem Challenger herrschte grosse Aufregung; — die meisten von uns waren noch nicht »in den Inseln« gewesen, und sogar die ruhigen Engländer überraschte die Neuheit dieses Schauspiels, und der Anblick der prachtvoll gebauten Männer von hellbrauner Farbe, mit starkem, nicht krausem Haar, das, ursprünglich schwarz, durch oft angewandten Kalk hellgelb gefärbt war, und den oft sehr schönen Gesichtern einen äusserst fremdartigen Ausdruck verlieh. Unten in den Böten schauten die Insulaner übrigens eben so neugierig zu uns empor, wie wir auf sie; ihren Piloten brauchten wir nicht, sondern liessen sie anhaken und mitfahren, wobei sie, laut lachend und gesticulirend, sich mit kindlicher Freude bald unsere Gläser, bald unsere Bärte zeigten. Ehe wir ankerten, zogen sie alle sehr reine Hemdchen an, und kamen dann sofort mit affenartiger Behendigkeit an Bord, wo nun ihrerseits die genauere Besichtigung des Schiffes vor sich ging. Einer unter ihnen sprach englisch, ausserdem hatten sie einen weissen Dolmetscher mit. Wir gaben ihnen zu rauchen, nahmen sie ins Laboratorium, wo sie das Mikroskop äusserst erstaunt bewunderten und sich auf dem Fussboden vertraulich niederliessen, bald dies, bald jenes (auch unsere Personen) aufmerksam befühlend. Ich confrontirte sie mit unserem Kaffer, eine höchst komische Scene, und brachte dann die schönsten aufs obere Deck, wo sie einzeln und gruppenweise photographirt wurden. Noch während dies geschah, eilten wir ans Land und stiegen vor dem einstöckigen, weissen Hause Georg Tubous', Königs von Tonga, aus; der Professor und Kapitän verfügten sich zu ihm, während Buchanan und ich ins Dorf gingen. — Tonga ist ein grosser, paradiesischer Garten; eine Hütte liegt neben der andern und, abgesehen von den Häusern des Königs, der Chefs und einiger Weissen (circa funfzig im Ganzen), sind alle Wohnungen noch tongesisch, wie auch glück-

licherweise, trotz der Anstrengungen der die Insel beherrschenden Wesleyanischen Missionäre, die Insulaner recht primitiv geblieben sind und ein sorglos vergnügtes Leben in ihren von allen Seiten der Luft zugänglichen Hütten führen, auch die europäische Kleidung noch nicht adoptirten. Zwar tragen fast Alle etwas um die Lenden gewickelt und ein hemdartiges Gewand, aber zwischen dieser Bekleidung und völliger Nacktheit des Oberkörpers sieht man, wenigstens bei den Männern, alle verschiedenen Uebergangsstufen.

Heute, am Sonntage, sassen die glücklichen Insulaner in Gruppen vor oder in den Hütten, und es dauerte nicht lange, so waren Buchanan und ich von einer grossen Schaar namentlich jüngerer Individuen umringt, an denen wir uns weidlich ergötzten. — Es ist unglaublich, welche Menge schöner Gesichter wir unter ihnen fanden. Grosse, schwarze, von Neugierde und Freude glänzende Augen, oft rein römisches Profil, dabei schönes, schlichtes, schwarzes (oder am Ende gelbes) Haar, in das sie Blumen stecken, dabei Mienen, die nichts von der stupiden, grinsenden Starrheit des Niggers haben, sondern allen liebenswürdigen und aufgeweckten Gedanken Raum geben. — Wir wanderten von Hütte zu Hütte, gewöhnlich durch das Herabneigen der Hand zum Kommen eingeladen, und es entstand ein Jubel, wie man ihn anderswo wohl kaum erlebt. — Sie sind so rührend naiv und zutraulich, und die jungen Mädchen betrachten es keineswegs als unziemlich, dass man sie auf die Schulter klopft und ihr Haar streichelt, welches Letztere man freilich besser unterlässt, wenn sie sich frisch mit Kalk oder mit Cokosnussöl bedeckt. Dies giebt ihnen dafür ein merkwürdiges Roccoco-Aussehen, namentlich von Weitem, wo der Kalk wie Puder erscheint und von der dunkleren Haut lebhaft absticht. Eine Enkelin des Königs sass mit ihren Freundinnen vor einer Hütte, Cigarretten rauchend und Blumen zerpflückend. — Sie hatte ihr Haar frisch gesalbt und Sandelholzstückchen (ein luxuriöses Parfüm) dazwischen gestreut. Ich setzte mich zu ihnen ins Gras und wir beschauten uns gegenseitig, sie natürlich zumeist meinen Ring, mein Medaillon, und laut lachend machten sie sich auf unsere Bärte aufmerksam, die bei ihren Landsleuten nur schwach vertreten sind. Später habe ich dies Mädchen oft gesehen; sie ist eine Art Hofdame im Palais, wo sie uns Früchte brachte oder mit uns schwatzte. Weiter schlenderten wir durchs Dorf längs des Strandes und besuchten den Chef,

einen grossen, starken Mann, der in seinem eingefriedigten Hause Stühle hatte (die sie aber nicht benutzen) und uns wie überall auf das Freundlichste empfing. Neben seinem Hause steht ein Store und die Wohnung des Godefroyschen Agenten, der die Baumwolle und Cokusnüsse der ganzen Gegend ankauft und verschickt, eines artigen Engländers, verheirathet mit einer Eingebornen aus Samoa, die, mit vieler natürlichen Grazie und Höflichkeit ausgestattet, sich vergebens bemühte, das Englische vollständig zu verstehen.

Am ersten Tage blieben wir hier nur kurze Zeit, besuchten im Dorfe Mafunga noch einen katholischen Missionair und mussten dann zum Boot zurück, vor das Haus des Königs, aus welchem die Mädchen der Königin mit grossen Tellern voll Bananen und Apfelsinen hervortraten, um uns zu beschenken. An der Einfriedigung des Palais bemerkte ich jetzt eine Art Leibgarde, mehrere blau und roth uniformirte Gestalten. Am zweiten Tage unseres Aufenthalts spielte die Musik vor dem Palais, während drinnen die Offiziere mit den Mädchen tanzten und draussen sich die Tongesen in dichten Haufen versammelten. — Leider versäumte ich dies, da der Godefroysche Agent uns beritten gemacht hatte, so dass ich den ganzen Tag mit Buchanan zu Pferde war. Wir ritten wohl zwölf Meilen weit durch die Insel und hatten dabei hinreichende Gelegenheit, uns von dem herrlichen, parkartigen Charakter des Inneren zu überzeugen. Lange Alleen von Bananen und Palmen führen zu mehreren Dörfern; bei einem derselben findet man als Seltenheit auch Wasser, was sonst auf dem ganz flachen Tonga wenig vorhanden. Für die Einführung von Hirschen aus Indien wäre hier ein vorzügliches Feld, denn weite Ebenen und Lichtungen wechseln mit Partien, wo die mit Winden und andern Schlinggewächsen üppig bedeckten Bäume ein sicheres Obdach für Gethier aller Art gäben. Ausser Fledermäusen giebt es auf diesen Koralleninseln gar keine Säugethiere, dagegen viele Vögel mit wenig Arten, und dasselbe gilt von den schön geschmückten Schmetterlingen. An den Palmen am Wege sitzen kornblumenblaue Eisvögel und in den Laubbäumen ruckst eine reizende kleine Taube, grün mit gelber Stirnplatte. Ausserdem wimmelt es von Drosseln, Fliegenschnäppern und Schwalben, und am Strande, wie auf dem Wege sieht man Reiher, die nur sehr wenig scheu sind. Am dritten Tage ging ich schon um 6 Uhr Morgens ans Land und fand eine herrlich frische, aromatische Luft.

— Die Bewohner sassen noch in den Hütten, tranken Kawa und assen Jam und Cocusnüsse. Ich frühstückte bei Mr. Trood und ging dann auf einem vortrefflich gehaltenen Waldwege auf den Schmetterlingsfang, wobei ich an einige Hütten, nahe dem Wasser, kam und eine ganz junge Frau, auf Matten liegend, fand, die mit ihrem Baby spielte, darauf mir und dem Kaffer Cocusnüsse zum Trinken brachte und uns mit vielem Interesse betrachtete. Später hatte ich Audienz bei Sr. Majestät, König Georg. — Er empfängt in einem Zimmer Parterre, das mit Meubles ausgestattet ist, welche Godefroy ihm schenkte. An der Wand hängt das Wappen von Tonga und eine grosse Königskrone in Farben. Auf dem Boden kauerte ein schmutziger, alter Engländer, der als Dolmetsch fungirte. — Die Majestät, deren Bildniss beifolgt, verhielt sich äusserst gemessen, sagte auch fast nichts, als dass er nicht begreifen könne, was wir mit den eingefangenen Thieren zu machen gedächten.

Am 22. Juli verliessen wir Tonga, dredgten noch auf den Korallenriffen und fuhren mit günstigem Winde nach Fidschi und legten an der ersten Insel der Gruppe nach zwei Tagen an. Es war Matuka, bergig und stark bewachsen mit Cocuspalmen und schön blühenden Erythrina-Bäumen. Die Eingebornen, die ich in mehreren Dörfern besuchte, sind schmutziger braun, kleiner und bei Weitem nicht so gut aussehend, als die Tongesen. — Sie gehen ganz nackt (Gürtel ausgenommen), waren übrigens sehr bereit, uns als Träger, Insectensammler etc. zu dienen. Ich ging diesmal zum Schiessen aus und entdeckte bald in den Wipfeln blühender Bäume prachtvoll grün und purpurn gefärbte Zwergloris, einen Papagei, der noch sehr selten in europäischen Sammlungen ist. — Davon schoss ich mehrere, auch einen Falken und sehr niedliche Fliegenfänger mit plattem Schnabel und starken Borsten daran. Während dessen dredgte der Professor in tiefem Wasser und fing einen lebenden Nautilus pompilius, einen Tintenfisch, dessen Schnecke Ihr gut kennt, den aber sehr wenige Naturforscher lebend gesehen haben. Auch Willemoesias und Shrimps aller Art kamen in Menge herauf. Wir machten dann Segel und fuhren nach Kandavu, einer grösseren Insel im Süden der Gruppe, in deren geräumigem Hafen die Dampfer der Sidney-San Francisco-Linie anlegen. In Folge dessen giebt es dort einige »Stores«, ein »Hôtel« und »Postbureau« inmitten der Eingebornen, die primitiver sind, als alle, die wir bisher sahen. Gestern

machte ich eine grosse Tour durch die Berge nach einem ihrer Dörfer und fing eine Menge Thiere. — Heute, Sonntag Morgen, wo ich dies schreibe, halten wir erst Musik, dann Gottesdienst und gehen nach dem Lunch ans Land, um die »grösste Stadt« dieser Insel zu besuchen.

FIDSCHI. LEVUKA OVALAU,
31. Juli 1874.

Wir sind jetzt in der von circa 1000 Weissen bewohnten Hauptstadt der Inseln, wo wir wieder etwas englische Civilisation fanden. Hier erhielt ich zu meiner Freude Deine Briefe vom 10. und 20. Mai, die ich jetzt beantworten will. Der Tod der Baronin überraschte und betrübte mich sehr, — welcher Verlust für die ganze Familie! — Mir hat sie stets die grösste Güte erwiesen und es thut mir sehr leid, dass ich sie nicht vor meiner Abreise noch einmal gesehen! — Dass der Herzog sich wieder vermählt, war mir auch ganz unerwartet; ich hörte leider diesmal gar nichts über München, Deinen Bericht ausgenommen; hatte nur Briefe von Walpole und aus Sidney. Zeitungen und Bücher erreichen uns erst, nebst neuen Briefen in Cap York.

Die Häuser Levuka's sind am Hügel gebaut und auf europäische Art mit Veranda's, manchmal auch mit kleinen Gärtchen versehen. Längs des Strandes führt ein hübscher Weg und hinter den Häusern erheben sich die grossartigsten Palmen. Ich ging, nachdem ich den deutschen Consul verfehlt, zum Premierminister des Königs Kakobau, Mr. Thurston, der auf dem Hügel ein angenehmes Haus, nahe dem Parlamentsgebäude, bewohnt, vor dem die Fidschi-Flagge, eine Taube mit Oelzweig im rothen Felde (zwei Palmen als Schildträger) wehte. Er ist ein self made man, sehr klug und unterrichtet, nicht distinguirt. Der König und die Chiefs hegen grosses Vertrauen zu ihm, nicht so die Weissen.

Der englische Consul, Mr. Layard, ist Ornitholog, war zuletzt Consul in Para (Brasilien) und früher Museums-Director in der Capstadt. —

Wenn man durch die Strassen Levuka's geht, muss es auffallen, wie sehr die neu eingeführte Civilisation mit dem noch vorhandenen wilden Elemente contrastirt. Gleich hinter der Stadt ist

ein grosses Dorf der Eingebornen, und da sieht man z. B. vor einem eleganten Schauladen 10—12 der Bewohner des Dorfes, fast ganz nackte Wilde, umherliegen, mit durchbohrten Nasen und Ohren (Salomoninsulaner), oder mit enormer Perrücke und allerlei merkwürdigen Zierrathen im Haar, an den Armen und Beinen. Man bemerkt auch viele originelle Gestalten, die direct aus dem gebirgigen Inneren des grossen Viti-Levu zur Stadt kommen, um sich das Leben und Treiben der Papalanjis (Weissen) anzusehen und alle Schattirungen, vom hellsten Samoaner bis zum dunkelsten Papua, ziehen an unseren Blicken vorüber.

In den Thälern, dicht bei Levuka, bilden die Creeks zum Theil herrliche Bassins mit Wasserfällen, wo wir sehr erfrischende Bäder nahmen. — Vorgestern fuhren dann Buchanan und ich in der Yacht des deutschen Consuls nach Makongai, seiner Insel, hinüber, um ihn dort zu besuchen. Er hat das ganze Ding gekauft und bewirthschaftet seine Baumwollplantagen selbst mit nur einem Aufseher und circa 150 Männern und Weibern von circa 15 verschiedenen Inseln der Südsee, die nackt, mit allem erdenklichen Schmuck versehen, in den Hütten, wo die Cocusnussfaser per Maschine gereinigt oder die Baumwolle zerzupft wird, einen wunderbaren Anblick gewähren. Wir landeten gegen 3 Uhr und wurden vom Consul H., einem trockenen, stark verbauerten Herrn, zunächst durch die Hütten, dann durch einen Garten und schliesslich in sein Wohnhaus auf einem Hügel geführt, von wo man eine paradiesische Aussicht hat. Uebrigens erschien uns dieser Mensch geizig oder gänzlich verkommen, denn sein Haus zeigte kaum mehr Spuren von Civilisation, als die Hütte eines Native. Wir badeten wieder unter einem Wasserfall, assen sehr einfach mit H. und einem Aufseher zur Nacht und erlebten dann das seltene Schauspiel, um desswillen wir eigentlich gekommen waren, einen Meki-Tanz. H. rief nämlich den Eingebornen, die in ihren Hütten Siesta hielten, zu, sie möchten heute uns zu Ehren einen Meki aufführen (was sonst nur am Sonnabend Abend geschehen darf), worüber sie alsbald in ein förmliches Freudengeheul ausbrachen. — Als nun gegen Abend der Mond sich in voller Klarheit hinter dem Hügel erhoben hatte und die Palmenniederung nebst einer grossen Platform vor dem Hause hell erleuchtete, kamen die Insulaner schön geschmückt herbei. Einige hatten sich Bananen- und Palmenblätter um Kopf und Lenden oder

den Rücken hinauf gebunden, Andere waren nackt geblieben, aber mit Bogen, Pfeilen, Clubs etc. bewaffnet; und Alle begannen nun, die Waffen schwingend und mit rythmischem Geheul in die klagenden Strophen des Vorsängers einfallend, einen wüsten Tanz, wobei sie bald diejenigen umkreisten, die im Centrum standen, bald Alle in Reihen oder paarweise avancirten. Diese Tänze werden mit fabelhafter Geschwindigkeit ausgeführt, sind auch alle durchaus bestimmt und regulirt; das Ganze macht aber auf den europäischen Beschauer ungefähr den Eindruck, als tanzte eine Herde der tollsten Teufel in irgend einer Höllenscene bei bengalischem Licht. Die Weiber der Plantage standen zuschauend umher, meistens junge Mädchen; unter ihnen eine ganz junge Person, die Brust mit schönen, breiten Perlenschnüren umwunden, das Gesicht roth und schwarz angemalt; offenbar die vornehmste unter ihnen und in gewisser barbarischer Weise schön zu nennen. — Sie ist die Tochter eines kleinen Chiefs von Spirito-Santo, neue Hebriden. — Die Uebrigen waren fast alle Tokolau-Weiber (Unionsinseln) mit etwas eingedrückter Nase und vorstehendem Maulwerk, mit ziemlich heller Hautfarbe und schlichtem, langem Haar; ausserdem gab es noch einige reine Papuas mit krausen Locken von den Banks-Inseln, sowie Malayinnen. Letztere bekleidet, die Anderen nackt, mit Grasgürtel. Nach dem Fest wurde unten im Thal Kawa bereitet, ein berauschendes Getränk, aus den Wurzeln eines Baumes, die sie trocken kauen und dann den Saft mit Wasser extrahiren — eine Operation, die fast noch ekelhafter ist, als der Geschmack des Getränks. Am andern Morgen mussten wir nach einem herrlichen Bade leider bald wieder fortfahren und brauchten bei widrigem Winde zwölf Stunden, um nach Levuka zurückzukommen. Wir waren indessen gut verproviantirt und wurden von unseren fünf Fidschianern vortrefflich bedient, hatten auch genügend Lectüre mit.

Heute habe ich in der kleinen Stadt verschiedene Besorgungen gemacht und dann bei Herrn Thurston gefrühstückt, der mir viele interessante Aufschlüsse über den politischen und sonstigen Zustand der Insel gab. In seinem Hause wird ein sehr hübscher kleiner Prinz erzogen, Rata (Rayah) Lela, Sohn des Fürsten von Taviani, eines der reichsten Häuptlinge, der glänzend schwarze und grosse Augen hat, sehr helle Gesichtsfarbe, aber krauses Haar. Er kam mit Mr. Thurston aufs Schiff und machte sehr originelle Bemerkungen

über unsere Apparate. Wir haben leider von der Insel Ovalau, auf der Levuka liegt, nur wenig gesehen und fahren heute schon wieder nach dem öden Kandavu, doch liess ich mir vom Minister einen Brief an den dortigen Gouverneur und Häuptling der Eingebornen mitgeben, so dass wir unter diesen uns wohl etwas besser amüsiren werden.

Kandavu, 8. August.

Nachschrift.

Dido und die Sidney-San Francisco-Mail sind eingelaufen und dieser Brief muss fort. — Hatten gestern grossen Waffentanz, vom Häuptling der Insel uns zu Ehren arrangirt. War oft auf der Jagd, um die reizende grüne Taube zu schiessen, die hier vorkommt, erhielt sie auch, aber schwitzte infernalisch dabei, 80—81 ^{0} F. Wir fahren jetzt via Neue Hebriden nach Cap York und sind Ende October in Manila. — Schickt die Briefe wie gewöhnlich nach London. Anbei Samenkörner aus Tonga. Lebt recht wohl, mit Grüssen für Alle.

H. M. S. Challenger, 22. August 1874.

Auf der Fahrt von Api (Neue Hebriden) nach Cap York.

Liebe Mutter!

In Cap York ist wieder Poststation, da die von Sidney nach Singapore und Batavia laufenden Dampfer seit einem halben Jahr bei der dortigen kleinen Niederlassung anlegen. — Ich nehme also meinen diesmal kürzeren Reisebericht wieder auf. Wir fuhren, ohne dass etwas Besonderes vorfiel, in acht Tagen von Kandavu, der Fidschi-Insel, wo ich den letzten Brief via San Francisco abschickte, nach Api. — Am Bord hatten wir acht Api-Bewohner, Leute, die durch List oder Gewalt auf Arbeiterschiffen von ihrer Insel nach einer Plantage in Fidschi gebracht waren, wo sie drei Jahre gegen 3 Pf. St. jährlichen Lohnes dienen müssen. Unsere Kerle hatten dann auch Jeder eine Flinte, einen Koffer mit Kleinigkeiten, ein rothes Hemd und eine rothe Mütze bei sich, die sie als Product ihrer dreijährigen Thätigkeit nach Api mitnahmen. Fast alle Plantagen in Queensland und Fidschi werden durch »foreign labour« be-

arbeitet, d. h. durch Insulaner von den nördlich gelegenen Inseln, die auf Sklavenschiffen ankommen und deren Eigenthümer per Kopf 14—16 Pf. St. erhalten. — Namentlich in den Neuen Hebriden wird der Menschenhandel aufs Schwunghafteste betrieben, und Grausamkeiten aller Art waren so sehr an der Tagesordnung, dass die englische Regierung den Rosario kreuzen liess, um dies möglichst zu verhindern. Auf den meisten englischen Plantagen werden die Leute ziemlich gut behandelt, da in Fidschi der Consul und in Queensland der Gouverneur streng auf Ordnung halten, besonders dass man sie nach Ablauf ihres Contraktes wieder zurück schickt. — Und da sonst Arbeiter schwer oder gar nicht aufzutreiben sind, wird dieser Nothbehelf wohl noch fürs Erste fortdauern, ohne geradezu in Sklaverei auszuarten. — Die natürliche Folge ist aber grosses Misstrauen von Seiten der Insulaner, die mit Arbeiterschiffen bekannt geworden, und Rachsucht, so dass mit Ausnahme von Aneitium keine einzige Insel sicher ist, namentlich für kleinere Schiffe. — Api galt wie Mallicolo für sehr unsicher, Kriegsschiffe hatten da nie gelandet und Händler viel Unheil verübt. Als wir uns der herrlichen Insel näherten, deren Pflanzenwuchs in unglaublicher Fülle und Ueppigkeit prangte, zeigte uns einer der »Natives« sein Dorf aus der Ferne, und als wir nahe dem Orte ankerten, machten die Insulaner, die in Menge an den Strand kamen, Zeichen mit Palmenbüscheln, die gewöhnlich Freundschaft bedeuten, oft aber auch den Deckmantel für giftige Pfeile abgeben. Unsere Boote wurden dann bewaffnet und vorn der Hauptkerl (von den acht) gesetzt, der etwas Englisch konnte, mit mir in Fidschi gesammelt hatte, also wusste, was wir beabsichtigten, und es nun den Seinigen erklärte. — Diese, wenn auch ohne ihre Weiber und Kinder, was stets verdächtig ist, benahmen sich übrigens ganz vernünftig, lachten viel, sprangen hin und her und zeigten so freundliche Absichten, dass der Kapitän auch die anderen Rückkömmlinge landen liess, und uns den Kutter sandte, um uns abzuholen, unter der Bedingung, am Strande zu bleiben. Mit Tauschartikeln aller Art versehen, Mosely z. B. zur allgemeinen Heiterkeit mit alten Kleidern, zogen wir aus und fanden eine Horde sehr kümmerlicher Eingebornen. Sie sind viel kleiner und schmächtiger, als die Fidschi-Insulaner, haben wollig-krauses Haar und schwarz-braun-graue Hautfarbe, oft gebogene Nasen, überhaupt auffallend jüdische Züge. Ein

Jeder trug Pfeile und Bogen oder eine Axt oder einen »Club«; in den Haaren einen originellen Holzkamm (erhandelte einen solchen), in den Ohren und an den Armen Schmuckgegenstände von Schildpatt. Einige hatten um den Hals ein ausgeschnittenes Dreieck von Perlmutter hängen. — Ich fand sie im Ganzen schlecht gepflegt, ihre Haare (was bei den Polynesiern immer auf das Uebrige schliessen lässt) schmutzig; sie waren sehr arm, natürlich aus Faulheit. Einige Nasenspitzen sahen wir bei ihnen mennigroth gefärbt. — Mit den Leuten längs des Strandes schlendernd, hofften wir ans Dorf zu gelangen, das leider aber zu weit landeinwärts lag, so dass wir uns dahin nicht wagen durften. Auch kam uns bald ein »Native« nachgelaufen, der in Queensland etwas Englisch gelernt und uns in gebrochener Sprache warnte, weiter zu gehen, da unten wohne ein anderer Stamm, der mit Bogen auf uns schiessen würde, und — hier machte er deutlich das Zeichen des Halsabschneidens. — Er sei mit ihnen im Kriege, und hätten sie deshalb schon alle ihre Canoes ans Land gezogen. —

Es wurde also zum Rückzug geblasen. Auf jeder noch so kleinen Insel sind verschiedene Stämme mit Häuptlingen, die sich unter einander bekriegen. —

Ich verweilte noch etwas unter den Bäumen, wo mir die prachtvoll breitblättrigen Gewächse und die colossale Entwicklung der Schlingpflanzen besonders auffielen, und sammelte Landschnecken, fing auch viele Geckos, Eidechsen etc., dabei von den Eingebornen gut unterstützt. Langsam kamen wir dann an die Stelle zurück, wo die Boote lagen und wo eine Kiste, die Tabak, Pfeifen und kleine Spiegel enthielt, von den Matrosen hingestellt worden war. — Unter Leitung des Zahlmeisters wurde Jedem, der Yam (eine Art mehliger Knolle, vertritt die Kartoffel) und Bananen brachte, davon verabreicht, und der Handel recht geschäftsmässig betrieben, wenn auch von festen Preisen keine Rede sein konnte. — Mit einem grossen Vorrath von Gemüsen und Früchten fuhren wir dann ab. — Da die Insel beträchtliche Niederungen zu Füssen der Berge hat, stark bewaldet, von guten Pfaden durchkreuzt ist, hätte man herrliche Spaziergänge machen können, wenn nur das dumme Schiessen und Halsabschneiden dort nicht Sitte wäre. — Zum Abschied brachten sie mir noch eine Menge Muscheln, wollten das Schiff besehen und herrschte schliesslich grosse, gegenseitige Zufriedenheit.

Wir machten noch denselben Nachmittag Segel auf und fuhren mit dem hier stark wehenden Passat weiter. Am nächsten Tage sondirten wir schon 150 Meilen westlich von Api in 2650 Faden Tiefe. — Segeln jetzt bei herrlichstem Wetter (in meiner Kajüte 79° F.) ruhig und schnell weiter. — Wir besuchten Raine-Island an der australischen Küste, das eine von unzähligen Vögeln bedeckte Düne ist, und sahen dort auf dem Boden die Nester des grossen Fregattvogels.

Wenn Ihr diesen Brief erhaltet, bin ich wohl schon in Manila — Grüsse an Alle.

H. M. S. Challenger, 23. September 1874.
Zwischen Aru und Kê-Inseln.
Malayischer Archipel.

Liebe Mutter! Wir sind jetzt in den Paradiesvögel-Regionen und damit in grosse Hitze gekommen, die nicht nur intensiv ist, sondern auch so feucht, dass alle Ledersachen wie mit Mehlstaub bedeckt erscheinen. — Es war schon in Cap York sehr heiss, aber da wir dort in einer Strasse zwischen Albany-Island und dem Festlande lagen, mit starker Strömung und viel Wind, fühlten wir es an Bord nur wenig. Ich schrieb Euch von dort via Singapore und hoffe, dass Ihr den Brief erhalten habt. — Dieser Brief geht von Amboina ab, wo wir in circa acht Tagen eintreffen. In Cap York *giebt* es einen Postmeister, einen Befehlshaber von sechs weissen und sechs schwarzen »Troopers«, um auf der Ansiedlung Ordnung unter den Eingebornen zu halten, sowie zwei Missionaire, die von dort Neu-Guinea zu christianisiren gedenken. — Diese bewohnen sämmtlich weisse, luftige Häuser, von Verandas umgeben, daneben steht sogar ein »Store«, in welchem ein deutscher Ladenjunge das Nöthigste feilbietet.

Die drei nördlichen Stämme sind jetzt bis auf 20 (schwarze) Individuen reducirt; — in früherer Zeit hat man die armen Leute mit Feuer und Schwert civilisirt, und auch noch in neuerer Zeit wurden sie nach jedem Schaf- oder Pferdediebstahl in Massen niedergeschossen. —

Die südlich von der Ansiedlung wohnenden Stämme wagen sich jetzt nicht mehr in dieselbe hinein, sind äusserst feindselig gesinnt

und, wie alle Australier, völlig ohne Bildung. — Selbst diejenigen, deren »Camp« ganz nahe beim »Settlement« liegt, laufen nackt umher, ohne eine Ahnung von Civilisation.

Ich ging viel zum Schiessen aus, da es in den grossen Baumebenen Tauben, riesige Kukuke, Papageien, Bienenfresser etc. in beträchtlicher Anzahl gab, und trafen die Anderen auf einer dieser Partien die »Gins«, d. h. die Weiber im Walde lagernd, die einen widerlichen Anblick boten: kauernde, thierische Geschöpfe mit vorgestrecktem Maul und wüstem, schlichtem Haar. — Am besten sehen noch die kleinen Mädchen aus, die etwas Menschliches bewahrt. Die Männer und Buben sind auf der Jagd übrigens unübertrefflich, indem sie auch im dichtesten Baum den lockenden Vogel ausfindig machen und uns zeigen. — Sie brachten uns in ihr »Camp«, einen Platz im Walde, am Fusse eines kleinen Hügels, wo Matten ausgebreitet lagen und hinter jeder Schlafstelle sich zwei riesige Blätter der Fächerpalme befanden. (Ihr werdet davon die Photographie sehen.) Ausser Hunden, langen Bambuspfeifen etc. erblickten wir hier auch zwei ganz alte Weiber, ihre Körbe flechtend, schwarzen, lebenden Skeletten ähnlich, die sich von Zeit zu Zeit, gleich wie die selige Molly (der Chimpanse im Hamburger zoologischen Garten) mit runder Handbiegung den Kopf kratzten und, gänzlich abgestumpft, nicht einmal Neugierde verriethen. Dann waren dort noch einige Männer und Knaben, die wohl gegen »Biscuits« den Weissen kleine Dienste leisten, aber doch nur selten auf irgend welche geordnete Beschäftigung eingehen. Auf der Jagd begleiteten sie mich immer; sie sind, wie oben erwähnt, sehr scharfen Sinnes, aber im Gegensatz zu den Polynesiern schweigsam, mürrisch und apathisch. Einmal unternahm ich auch eine Expedition gegen die riesigen Termitenhügel, grosse, bis 12 Fuss hohe Bauten, die der Landschaft, welche sonst den graugrünen, australischen Gummibaum-Charakter trägt, ein eigenthümliches Gepräge verleihen. Ich nahm einen Schiffer-Knaben mit Hacke auf die Wanderung, der mir die kleineren Hügel gänzlich demoliren musste. — Er meinte zwar, die Ameisen liefen ihm an den Beinen hinauf und bissen heftig, ich tröstete ihn aber: »Never mind, go on!« und merkte zum Glück selbst wenig von dieser Plage, da ich das Beinkleid fest auf den Strümpfen zusammengebunden. Im Grunde dieser Hügel sitzt eine riesige, über Zoll lange Termite, deren Hinterleib von der Unmasse

Eier, die sie für den ganzen Stock zu legen hat, zu einem langen, weissen Sack angeschwollen ist. Ich fand ihrer drei in fünf Bauten, die wir demolirten. — Die Arbeiter und Soldaten müssen ihnen Futter zutragen, da sie selbst den Bau nur in ihrer Jugend verlassen. Dann haben sie Flügel, noch gewöhnliche Grösse und paaren sich mit den ebenfalls geflügelten Männchen in der Luft. Im Walde dort giebt es auch riesige, zusammengescharrte Haufen, circa 10 Fuss hoch und circa 50 Fuss im Durchmesser, die Arbeit eines Huhns, Megapodius, das darin seine Eier ablegt und von der Sonne ausbrüten lässt. — Von beiden erhalte ich Photographien. — Ausserdem sah ich noch merkwürdige schwarze Kakadus (weisse in grosser Zahl mit colossalem Schnabel) und einen schwarzen Paradiesvogel, Philoris magnifica, den ich trotz eifrigen Jagens nicht erhielt, während die Schwarzen und Einige von uns wohl ein Dutzend davon erlegten.

Schiffe laufen oft in Cap York an, die in Neu-Guinea handeln, namentlich aber Perlmuscheln fischen, welche tonnenweise nach Sidney gehen. Im Ganzen ähnelt die Fauna des nördlichsten Australiens schon sehr derjenigen Neu-Guineas und der Aruinseln, von denen es nur durch ein seichtes Meer getrennt ist, nicht tiefer als 50 Fuss. — Dies lässt auf eine frühere Verbindung schliessen, nach der sich in Australien wenig, in Neu-Guinea hingegen Vieles verändert haben muss.

Dieser Brief kommt, denke ich zu Deinem Geburtstag nach Deutschland und soll in diesem Falle Dir Glückwünsche in zärtlicher Liebe bringen.

An Herrn Professor C. Th. von Siebold.

H. M. S. Challenger.

Yokohama, im Juni 1875.

In der Arafura-See kommen Einem zum ersten Mal indische Krebse und bunte Fische Ostasiens ins Netz; auf den Aruinseln trifft der von Süden kommende Reisende die erste Niederlassung ostasiatischer Menschen. Die Inseln schliessen die flache See ab; sie sind nichts als ein Theil jenes Landes, das wohl in sehr ferner Zeit den Norden Australiens und Neu-Guinea mit einander verband. Flach und langgestreckt liegen sie da, zwischen dichter üppiger Bewaldung nur wenig freie Plätze zeigend, und über ihnen steht

die brennendste Sonne der Tropen. Am äussersten Ende von Wamma, der Insel, wo wir zuerst ankommen, liegt Dobbo, eine kleine Handelsstadt, welche hier von den speculativen Bewohnern Macassars, Malayen und Bugis, gegründet worden ist, wohlbekannt unter den Zoologen als Vertriebsstelle des grossen Paradiesvogels und noch besser durch Wallace's schönes Werk. Reichgekleidete malayische Händler kommen zunächst an Bord mit langen Fingernägeln und Ringen, um deren Steine sie der Zeigefinger manches deutschen Schulmeisters beneiden würde. Sie machen tiefe Verbeugungen und kommen im Namen der Stadt Dobbo. Gleich darauf kleinere Gestalten in schwarzen europäischen Gewändern und hohen Hüten, mit grossen silberbeschlagenen Stöcken, auf denen das holländische Wappen. Das sind eingeborene Chefs, vielleicht Alfuren mit malayischer Beimischung, denen der Stock als Zeichen ihrer Würde vom holländischen Gouverneur von Amboina gegeben worden ist. Diesem Gouvernement sind nämlich die Aru-Inseln zugetheilt, und dieses schickt ihnen auch ihre »Schulmeister«, die jetzt im dritten Boot erscheinen. Es sind magere, kleine Malayen, in abgeschabten, schwarzen Gewändern, die Hosen zu kurz, der Frack zu eng und der Hut schon oft eingedrückt. Alle drei Deputationen werden bei schlimmster Mittagshitze in die Kajüte des Kapitäns gepfercht, wo der eine von den Offizieren malayisch und ich holländisch interpretiren, was aber nur zu Freundschaftsversicherungen, sowie zum Versprechen führt, dass wir Hühner und Eier erhalten sollen. Einer der malayischen Händler, lässt auch einige Perlen in der Hand blitzen und nennt ihren Preis, dann wird die ganze Gesellschaft wieder eingepackt und wir rüsten uns auf unsern Gegenbesuch am Lande. In Dobbo drängen sich die malayischen Häuser, eins sitzt an und auf dem andern und nach der Wasserseite ist ihnen die Aussicht durch grosse Praus verstellt, an denen fleissig gearbeitet wird. Ueberhaupt wimmelt es von Menschen im Dorfe, trotzdem das Gros der Bugishändler augenblicklich nicht hier ist; man sieht ausser den Malayen, die die Vornehmsten sind, Massen von Papuasklaven, leicht erkenntlich am krausen Wollhaar und ihren dicken Lippen, dann dienende Alfuros mit schlichtem, längerem Haar, weniger papuaartigem Aussehen, aber viel dunkler und wilder als die Malayen, endlich freundlich lächelnd vor ihrer Thür stehende und zum Ankaufe der Waaren einladende Chinesen

mit nacktem Oberkörper, einer Bedeckung um die Lenden und langem Zopf. Auch der specifische Chinesen-Geruch, der selbst in Melbourne und Sidney die Kinder des Himmels nicht verlässt, macht sich bei ihren Wohnungen sofort wahrnehmbar, die hier aber wohl noch enger und schmutziger sind, als irgendwo sonst. Die Chinesen, wie die Malayen, verkaufen Trepang, Paradiesvögel (Paradisea apoda zu circa 7—10 engl. shill. das Stück, am liebsten in Rum auszuzahlen, was aber J. M. Schiffe nicht thun) und Perlen wie Perlmuscheln. Sie dienen als Vermittler zwischen den eingeborenen Alfuros der anderen Inseln und den Händlern von Macassar. Wohl müssen sie gute Geschäfte machen, denn sonst würden sie in diesem entsetzlich heissen und sumpfigen Eilande schwerlich aushalten.

Auf den Strassen sehen wir uns nach dem von Wallace abgebildeten Casuar um und richtig, wir finden ihn bald einherstolzirend bei den Häusern. Jetzt merken sie, dass wir an Thieren Gefallen finden und bringen ein Reh, das sie am Strick herbeizerren und von dem sie behaupten, es sei hier einheimisch und auf einer der Inseln, die dem Haupthändler gehöre, gute Jagd darauf zu machen. Auf näheres Befragen stellt sich dann heraus, dass diese Hirschart eine Rusa, aber von den Molukken aus hier eingeführt ist. Der Casuar indessen ist wirklich von hier, denn wir fanden ihn später auch auf der Hauptinsel bei den Alfuren, die wohl schwerlich von auswärts importirte Thiere halten. Er ist jetzt von Sclater, wenn ich nicht irre, unter dem Namen Casuarius Beccarii beschrieben worden.

Sehen wir uns noch etwas in den Strassen um: vor den Thüren liegen jetzt, wo es kühler wird, die Chinesen und spielen oder rauchen. Mengen von Kindern, viele, darunter junge Papuas, treiben sich gaffend und einander jagend in den Strassen umher oder bilden das Gefolge eines der jungen Malayen, dessen Vater sie gehören. Am Brunnen steht ein Papuamädchen, wohlgenährt und etwas bekleidet, die sich kühlendes Wasser über ihr kattunenes Mieder giesst, das leicht wieder an der Sonne trocknet. Es ist ja so mühsam und umständlich, das erst vor der Procedur abzulegen! Auch die Chinesen kommen und einer giesst dem andern Wasser über den Körper. Die vornehmeren Händler aber sitzen mit Würde im Innern ihrer Häuser und empfangen die Fremden, denen sie

Nüsse und Süssigkeiten vorsetzen oder ihre schön verzierten Dolche zeigen. Rings umher knieend, sitzend und in allen möglichen Posituren sehen wohl zwanzig Wesen der verschiedensten Racen verstohlen auf die Ankömmlinge und lauschen auf das in malayischer Sprache geführte Gespräch.

Uebrigens hat man nach so einmaligem gründlichem Besuch der Stadt Dobbo ziemlich genug an dem Gewimmel und sehnt sich aus dem Lärm und namentlich dem Geruch hinaus in Gottes freie Natur. Zum Sammeln und Beobachten ist aber diese Seite von Dobbo ein sehr ungünstiger Ort, und bald findet man, dass am Strande dichte Mangrovegebüsche und im Innern ein undurchdringlicher Sumpf, wo grosse Krokodile hausen sollen, der Wanderung ein Ziel setzen. Aber bei dem Wenigen sieht man schon, welch' reiche Ausbeute an Insekten hier zu erwarten ist: es schwärmt überall umher und zwischen dem kleineren Zeug reizt eine majestätisch dahinsegelnde Ornithoptera bald ganz besonders die Sammellust des Besuchers. Die wird denn auch auf den übrigen Inseln aufs Vollste befriedigt und hierher richteten sich an den nächsten Tagen unsere Excursionen.

Wamma gegenüber liegt Wokan, auf den Karten als vom Hauptland abgetrennte Insel bezeichnet, wie sich später aber durch unsere Aufnahmen ergab, mit ihm continuirlich verbunden. Am Strande unter schönen Palmen liegen die Dörfer der Alfuros, die hier natürlich in all ihrem Thun und Treiben schon lebhaft von europäischen resp. malayischen Dingen beeinflusst sind. Doch wohnen ausser dem Schulmeister in dem grössten Dorfe keine Malayen, wohl aber in demjenigen, das etwas weiter nach Süden liegt. In ersterem landeten wir frühmorgens, nahmen unter den Eingeborenen Führer mit und gingen in den Wald. Man kann hier nämlich auf gut gebahnten Pfaden ziemlich weit vordringen. Das Terrain ist durchaus eben, an manchen Stellen auch etwas sumpfig, aber die Pfade sind doch passirbar. Das war also zum Sammeln eine herrliche Gelegenheit. Noch niemals war mir ein solcher Reichthum an Pflanzen, Insecten und Landschnecken entgegengetreten. Wo man ging und stand, gab es etwas Neues und die Flaschen füllten sich in grösster Geschwindigkeit. Ausser den grossen Tagschmetterlingen fällt Einem namentlich die Menge von Cicaden und grossen Spinnen auf. Orthopteren schwirren in Massen durchs Gras

und ab und zu erhält man eine jener colossal beschildeten Locustiden aus der Gattung Megalodon, von denen Wallace aus Neu-Guinea eine so grosse Art abgebildet hat. Auch den langgezogenen Rüsselkäfer Leptorhynchus angustatus fing ich hier nebst andern Curculioniden und Chrysomeliden. Wirft man einen Blick auf die Vegetation, so staunt man über die Höhe der Bäume und die Mannigfaltigkeit der Schlinggewächse. Es ist hier eben keine oceanisehe Insel mit allgemein üppiger tropischer Vegetation, die man vor sich hat, sondern ein Theil jenes grossen neu-guineischen Verbreitungs-Centrums, dessen Producte, was Mannigfaltigkeit und Schönheit anbelangt, wohl nur von Brasilien übertroffen werden. In diesen colossalen Bäumen nun hausen auch jene Vögel, wegen deren die Inseln besonders berühmt sind, die beiden Paradiesvögel und der schwarze Cacadu. Erstere, der grosse sowohl wie der kleine rothe, wurden schon beim ersten Besuche in mehreren Exemplaren geschossen oder gesehen und später wurde Cincinnurus regius, von den Eingebornen gobi-gobi genannt, hier in den Wäldern von Wokan fast täglich erlegt. Der grössere (P. apoda) war in dem mehr hügligen Theil der Insel bei Wanumbai gemeiner und hier hielt es durchaus nicht schwer, das an seiner rauhen krähenartigen Stimme leicht kenntliche Thier in den Gipfeln der hohen Bäume zu sehen, resp. zu schiessen. Wie die Eingebornen hier der Jagd auf Paradiesvögel obliegen, ist bekannt. Wir hatten auch selber Gelegenheit, eins jener Laubdächer in den Bäumen bei Wanumbai zu sehen, die Wallace beschreibt, und von den Alfuros jene stumpfen Pfeile einzuhandeln, mit denen der balzende Vogel betäubt aber nicht verletzt wird. Die Zeit, wo die Männchen ihr Hochzeitsgefieder tragen, war offenbar noch nicht gekommen (es war September), denn es wurden nur Vögel mit unvollkommen entwickeltem Gefieder erlegt und die Eingebornen hatten auch weder Häute neuerdings erlegter Vögel, noch schienen sie der Jagd obzuliegen. Von den erlegten Exemplaren der P. apoda nun habe ich zwei frisch untersucht und fand in dem Magen des einen viele Insecten, namentlich Reste von Grashüpfern und Früchte, in dem des andern nur Fruchtreste und kürbisartige Kerne. Unter der Haut und an manchen Stellen der Bauchhöhle fand ich freie Filarien, ähnlich wie man sie ja öfters bei unsern krähenartigen Vögeln antrifft. Im Uebrigen keine Helminthen im Darm, im Gefieder aber zahlreiche Anopluren.

Es ist dies wohl das erste Mal, dass Jemand Paradiesvögel auf Helminthen frisch untersuchte, und schon deshalb erwähnenswerth, weil das prachtvolle Thier ja stets in erster Linie unter den Vögeln genannt werden wird — selbst wenn es im Grunde nichts weiter sein sollte, als eine »durch sexuelle Zuchtwahl entwickelte Krähe«.

Von den übrigen Wirbelthieren wüsste ich wenig zu sagen: wir erhielten ausser einigen Eidechsen die Giftschlange und den Frosch (Pelodryas coeruleus, auch in Australien), die Doria jetzt nach Beccari's Sammlungen beschrieben hat, diese haben aber schwerlich etwas besonders Interessantes.

Am meisten in die Augen fallend unter all den Herrlichkeiten aber sind die grossen Schmetterlinge, Ornithoptera Poseidon, die Wallace, als er sie zuerst fing, so begeisterten. An mich kam die Freude allmäliger heran. Schon vor einem Jahre, als ich eines Abends mit einem Bekannten durch den Urwald in Brasilien ritt, passirte einer der grossen blauen Papilioniden ganz in meiner Nähe. Damals stürzte ich noch vom Pferde und lief ihm wie besessen nach. Aber jener zog hoch über mir ungehindert seine Bahn und es war nicht daran zu denken, ihn hier zu fangen. Dann sah ich sie ab und zu in der Ferne in Cap York, wenn ich aus dem Wald in eine Lichtung trat, und hatte wieder das leere Nachsehen. Hier aber fingen wir es gescheidter an. In den freieren Pfaden, am Saume des Waldes, am Meer oder in den engen Waldwegen sah ich sie jetzt in Menge passiren, Männchen wie Weibchen bald an den Blüthen saugend, bald einander leise den Hof machend, dann wieder mit schnellem Fluge abstreichend. Aber sie haben doch ihre Lieblingsplätze, wo sie Saft einsaugen, und ihre Raststellen, wo sie wie die Vögel zur Tränke kommen! Darauf gründeten wir unsern Plan und jetzt kamen sie uns, wenn wir in Hohlwegen oder am Wasser ruhig auf das anstreichende Thier warteten, öfters ins Netz (es klatscht förmlich, wenn man einen fängt), und hier war es Kapitän Nares, der jetzige Commandeur der englischen Nordpolexpedition, der in ihrem Fang die grösste Virtuosität entwickelte. Ihm verdanke ich auch ein Exemplar von Cocytia d'Urvillei, dem schönen Nachtfalter mit den glashell durchsichtigen Flügeln. Ich hätte sie eigentlich selber auch fangen sollen, aber als sie einmal (es war Morgens im thaubedeckten Walde von Wo-

kan) vor mir aufging, war ich so erstaunt, dass ich es vergass, zur rechten Zeit zuzuschlagen.

Wir sprachen bisher hauptsächlich von zweien der Aru-Inseln, von dem kleineren Wamma, worauf die Bugisstadt Dobbo liegt, und von Wokan. In beiden waren natürlich die Alfuros schon sehr ihres originellen Charakters beraubt, in ersterem eigentlich nur als Dienstboten (um nicht zu sagen Sklaven) geduldet, in letzterem schon in einzelnen Hütten in einer Lichtung am Strande wohnend und mit ihnen ein malayischer Schulmeister neben einer Kirche. Auch altes grosses Mauerwerk, vielleicht von einer früheren holländischen Befestigung stammend, sah man da. — Das waren also nicht die Orte, um die Alfuros in ihrem natürlichen Zustande zu studiren, dazu mussten wir nach Wanumbai, einigen Hütten der Eingebornen, die an einem Canal liegen, der das Hauptland der Inselgruppe quer durchschneidet. Die Ufer, dicht bewaldet, fallen hier von einer geringen Höhe steil in den Canal ab, in den wir mit unserer Dampfpinasse gut einfahren konnten. Nach kurzer Zeit sahen wir Hütten aus dem Gebüsch auf der Höhe hervorragen, und vernahmen alsbald die Laute der Erregung und des Erstaunens, die die am Ufer zusammenlaufenden Eingebornen von sich gaben. Sie liefen schreiend hin und her, wurden aber durch unsern Dolmetscher, den wir von Dobbo mitgebracht hatten, schnell beruhigt und erwiesen sich nun während der ganzen Zeit unseres Besuchs als äusserst willfährig und freundlich. Hier war wohl schwerlich malayische Beimischung, es waren reine Alfuren mit langem, öfters wohl lockigem, aber niemals von der Wurzel an gekräuseltem Haar. Das ist das Hauptmerkmal, was man hervorheben kann, und im Uebrigen bemerke ich, dass sie mir kleiner und schwächlicher schienen, als die Papuas, von Hautfarbe mehr bräunlich, die Lippen weniger aufgeworfen und die Nasen minder dick. In welcher Beziehung sie zu andern uns bekannten Stämmen stehen könnten, darüber haben wir uns vergeblich den Kopf zerbrochen und schweigen also besser darüber. Sie leben nicht mehr im Steinalter, d. h. sie haben durch den Handel genügenden Vorrath an eisernen Werkzeugen erhalten und treiben auch etwas Ackerbau, denn ich kam durch Bananen-, Zuckerrohr- und Ananasfelder. Als Waffen haben sie kleine Bogen und Pfeile, ausserdem Fischspeere, alle von kleinerem Format, als man sie auf Neu-Guinea

(Humboldt-Bai) findet. Fische und Vegetabilien machen wohl ihre Hauptnahrung, Jagd, Ackerbau und Fischfang ihre Beschäftigungen aus. Sehr interessant waren ihre Häuser, wohin die ausser ihrem Gürtel nackt einhergehenden Männer uns jetzt führten und in die sie uns mitten zwischen Frauen und Kindern den Durchgang gewährten. Es sind wohl an 50—60 Fuss lange, auf Pfählen stehende Hütten, die durch einen Gang in zwei Hälften getheilt sind. Rechts und links ist der Raum hürdenartig abgetheilt (ganz wie man sich etwa Ställe fürs Vieh machen würde) und diese Hürden waren die Wohnstellen je einer Familie, deren vielleicht 12—16 so ein Haus bewohnen. In den Hürden lagen und sassen alte Mütter, jüngere kindersäugende Frauen und, am meisten versteckt, nur scheu nach uns spähend, die jüngeren Mädchen. Ein jeder Mann, der Familienhaupt war, hatte über sich die Waffen, Bogen und Pfeile mit scharfen und stumpfen Spitzen, sowie den dreizackigen Speer für den Fischfang. Trotzdem sie hier so eng und dumpf zusammen wohnen, schien mir der Gesundheitszustand ein besserer zu sein, als auf den übrigen Inseln, namentlich sah ich nicht so viele Fälle der ringwurmartigen Hautkrankheit als dort.

Draussen vor dem Hause zeigten uns die Männer ihre Geschicklichkeit im Pfeilschiessen, dann gings über die Hügel ins Innere. Bald sah ich den grossen Paradiesvogel in den Bäumen sitzen, sah den schwarzen Cacadu scheu vor mir abstreichen, besuchte die Jagdgründe der Paradiesvogeljäger, feuchte Waldwiesen unter riesigen Bäumen und sammelte niedere Thiere in Menge. Die übrigen Herren waren noch erfolgreicher gewesen, es wurde gar edles Wild ins Boot geschafft: Paradisea apoda und Cincinnurus, Megapteryx mystaceus, herrliche Eisvögel, grüne Sittiche mit wachsgelbem Oberschnabel, grosse Fruchttauben und herrliche Ptilinopen. Rund um die Pinasse herum waren die Canoes der Eingebornen, dieser Waffen, jener Papageien oder Früchte anbietend, bis wir endlich, gegenseitig von der gemachten Bekanntschaft befriedigt, die Rückkehr zum Schiffe nach Dobbo antraten.

Am nächsten Tage wurde von einer zweiten hierher gemachten Expedition noch reichere Beute gemacht, während Kapitän Nares, Mr. Buchanan und ich den Schulmeistern, am andern Ende von Dobbo in einem hübschen Dorf unter Palmen wohnend, ihren Besuch erwiederten, wobei wir viele Schmetterlinge fingen und bei-

nah einen Cuscus geschossen hätten. Später wurde wieder auf Wokan gesammelt oder ein Besuch in der Stadt gemacht und so vergingen acht Tage sehr schnell in angenehmster Weise. Hat man ein schönes Schiff in diesen Inseln liegen und darin ein Laboratorium mit allem Zubehör, dann ist's Sammeln hier ein Vergnügen. Wo nicht, so ist man Fiebern und zahllosen Plagen ausgesetzt, und es ist doppelt bewundernswerth, wie Wallace und Beccari hier so lange dem Ungemach getrotzt und so reiche Resultate erzielt haben.

Die Ké-Inseln.

Am Morgen des 24. September lagen wir in der Nähe des grossen Ké, einer gebirgigen, dicht bewaldeten Insel. Seine Bergkuppen sind abgerundet und vulkanischen Ursprungs. Alsbald nahen sich Böte vom Lande mit fliegenden Fahnen und einförmig rhythmischem Gesang. Ein vorn im Bot sitzender Trommelschläger begleitet denselben, dann kommen zwölf Ruderer und hinten im Boot sitzt ein älterer Mann, über dem ein anderer einen blaubaumwollenen Sonnenschirm hält. Vorn und hinten hängt an einer Stange eine grosse dreieckige rothe Flagge, hinten ausserdem noch eine kleine holländische, mit der sie fortwährend salutiren. Es ist ein heiterer Aufzug: wir bemerken sie schon von Weitem vom Fenster des Laboratoriums aus und kommen lachend aufs Deck, wo der alte Mann, wohl der Dorfälteste, lebhaft gesticulirt. Im Aussehen gleichen sie den Alfuros der Aru-Inseln, aber sie sind alle schmutzig und hautkrank, so dass Ordre gegeben wurde, nicht mehr davon an Bord zu lassen. Sie sagten, sie hätten Lebensmittel in Menge, wir möchten doch landen. Ob es weisse Männer gäbe? Nein, vor drei Jahren sei der letzte da gewesen. Dann erhielten sie einige Geschenke und mussten wieder abziehen, denn wir wollten im kleinen Ké (Ké Dulau, dessen Hafen die italienische Corvette Vittore Pisani vermessen hat) landen. Wir fuhren gegen Abend ein und ankerten erst bei dem kleineren Dorf. Alsbald nahten sich Böte mit Abgesandten des Rajah. Sie kommen an Bord und da es schönster Mondschein ist, wird ein Tanz proponirt — meki-meki pflegen wir nach Südseeerinnerungen eine solche Vor-

stellung zu nennen. Dies wird aufs Fröhlichste aufgenommen und alsbald lagern sie sich im Kreise, mit Gongschlägen die eintönige Melodie begleitend. Ein kleiner Junge (wohl, wie in Fidschi der fächertragende Sohn des Häuptlings, als Vortänzer fungirend) drehte sich im Kreise, dann tanzen zwei der Männer um diesen herum. Zuletzt führen diese beiden noch einen Schwerttanz auf, auf einem Bein vorsichtig und im Takt auf einander zuhüpfend und, sobald sie sich auf Schlagweite genähert, mit lautem »Pscht« wieder zurückfahrend. Alles zum Gaudium der Schiffsmannschaft, die auf Rampen, Tauen und Leitern ringsumher gelagert zusieht. Endlich werden sie fortgeschickt, sie umfahren noch einmal mit Gesang und Klang das Schiff, brechen in lautes Evviva aus und fahren fort. Noch lange hörte man durch die herrliche Tropennacht vom Ufer her ihr freudiges Lärmen. Das war das Vorspiel.

Am nächsten Morgen ankerten wir ganz in der Nähe des grösseren Dorfes, wo ein ordentlich vermauerter Weg uns wieder an die Nähe der Civilisation erinnerte, und gingen, nachdem der Rajah seinen Besuch gemacht hatte, ans Land. Vor dem Dorfe steht ein riesiger Ficusbaum, weithin seinen Schatten verbreitend, wo die Botsarbeiter (hier werden berühmte und gute Böte gezimmert) von ihrer Arbeit ausruhen. Im Dorfe sehen wir nur Männer und Knaben, die Frauen höchstens in der Entfernung flüchtig vorbeihuschend und sich hinter den dichtverschlossenen Fensterläden der grossen Häuser verbergend. Diese sind sehr solid gebaut und ruhen auf Pfählen. Mitten zwischen ihnen steht eine spitzdachige Pagode, in der vorn die Haare geschnitten und die Köpfe der Gläubigen rasirt, hinten Gebete hergesagt werden. Culturmenschen werden gebeten, vor Eintritt die Schuhe auszuziehen. Der Rajah selber begleitet uns beim Rundgang und theilt uns etwas über den Besuch der Italiener mit. Dabei beobachten wir denn die Menge um uns herum, und finden hier zwei Typen, meistentheils auch durch äussere Merkmale unterscheidbar: turbantragende (also muhamedanische) Mischlinge, die von Alfuren mit malayischer Beimischung abstammen, und barhaupt einhergehende Heiden, die wohl reine Alfuren und desselben Stammes wie die Aru-Eingebornen sind. Eine strenge Scheidung lässt sich aber selbstverständlich nicht durchführen.

Zu der Zeit, wo die Portugiesen noch die Molukken innehatten, scheinen sie auch hier Fuss gefasst zu haben, denn wir ent-

deckten portugiesische alte Geschütze und eine Mauer, die sich um das ganze Dorf zieht. Auch portugiesische Laute glauben wir öfters vernommen zu haben.

Dies Nordende des kleinen Ké ist nur sehr wenig hügelig, aber nicht so sumpfig wie Aru. Man wandert auf schönen Pfaden durch herrliche Tropenvegetation, von der indess unser Botaniker nicht erbaut war, denn er hatte nur wenige eigenartige Gewächse, dagegen sehr viele gefunden, die überall in den Tropen Wurzel schlagen. Mit der Thierwelt steht es aber wohl anders, die Thiere wandern leichter als die Pflanzen, und da ist wohl eine starke Verwandtschaft der Ké-Fauna mit den nahen Aru-Inseln zu erwarten, doch sehe ich aus der »Nature«, dass Doria für die Reptilien dieser Gruppe eine starke indische Beimischung verspürt hat, und eine solche wird sich wohl in allen Ordnungen wahrnehmen lassen. Gerade das hier am meisten in die Augen fallende Insect, eine glänzend grün und rothe Wanze, ist, wenn ich nicht irre, indischen Ursprungs, andererseits aber umfliegt die grosse Ornithoptera Poseidon in ganz besonderer Häufigkeit die Gipfel der Bäume. Paradiesvögel giebt es hier nicht mehr, grosse Fruchttauben (schmeckten vorzüglich) und dunkelfarbige Grackeln fallen am meisten in die Augen, auch Schwärme von Glanzstaaren, Papageien und Loris. Im Busch raschelt es, und riesige Monitoren kommen hervor und laufen den Stamm hinan, grosse schwarze Admiräle fliegen in Menge im Walde umher und riesige grüne Phasmen sitzen an den gleichgefärbten Stengeln fleischiger Pflanzen. Wie ich Nachmittags auf längerer Wanderung durch niedriges Gebüsch komme, zwischen dem viel trockenes Laub umherliegt, stören meine farbigen Begleiter ein Reptil auf, das sie offenbar sehr fürchten. Wir stellen Kesseltreiben an und fangen endlich einen überfusslangen Scinc, der Gattung Cyclodus sehr nahestehend, aber in einigen Punkten von ihm abweichend. Ob Doria den wohl schon beschrieben hat? — Der Weg führt zu einem kleinen Hügel und bald in ringsherum cultivirtes Land. Unter schönen Palmen wachsen da Yams, Bananen, Zuckerrohr und süsse Kartoffeln, jedes Feld ist von dem des Nachbarn durch Geländer abgetheilt, und reinliche Hütten beherbergen die Eigenthümer. Wohl nie habe ich so schöne Bananen gegessen, wie auf diesem Hügel.

Später in Banda, wo jedes Stückchen Land für die Muscat-

nusscultur so grossen Werth hat, habe ich oft davon gesprochen, ob man es nicht versucht habe oder versuchen könnte, die edle Frucht auch hier anzupflanzen, wo die Bodenbeschaffenheit und die Flora an manchen Stellen einander so gleichen und Eingeborne vorhanden sind, die gewiss zur Arbeit heranzuziehen wären. Ich glaube auch, dass trotz der gemachten Einwände die Zeit kommen wird, wo man vom nahen Banda aus diese herrliche Insel für die Bodencultur in weiterer Weise nutzbar machen wird. Wenn irgend eine der südöstlichen, holländischen Besitzungen (und als solche muss man Aru und Ké betrachten) einer einträglichen Cultur zugänglich zu machen ist, so ist es gewiss Ké Dulan und nicht die sumpfige Heimat der Paradiesvögel. Aru wird gewiss immer ein goldener Jagdgrund für den Naturforscher bleiben, im Uebrigen aber nur eine Verkaufsstelle für Perlen, Trepang und Paradiesvögel, während Ké, wenigstens theilweise, eine blühende Besitzung der niederländischen Krone werden könnte.

Als Curiosität muss ich noch anführen, dass ich hier einen Glanzstaar (Lamprotornis) gerade in dem Moment fing, wo er, wahrscheinlich erschreckt auffliegend, sich in dem Netz einer riesigen Spinne gefangen hatte, die ich natürlich auch beisteckte. Das Netz war eins jener schichtenartig über einander und in einander verwebten Labyrinthnetze, die wohl im Stande sind, einen selbst grösseren Vogel für einige Zeit festzuhalten. Anfangs glaubte ich, der Vogel sei vielleicht von einem der Unsrigen angeschossen, aber ich fand später keine Spur einer Wunde, und auch beim Abbalgen zeigte sich keine Schrotverletzung. Es ist dies also ein verbürgter Fall der oft behaupteten Geschichte, dass ein Vogel sich in einem Spinnennetz verstricken könne. Ohne meine Dazwischenkunft wäre er wohl von selbst wieder frei geworden, jedenfalls würde ihm die Spinne nichts gethan haben, denn die hatte gewiss noch grössere Angst als der gefangene Vogel.

Die Schilderung der Aru- und Ké-Inseln habe ich absichtlich etwas ausführlicher gehalten, als ich es sonst bei so kurzem Aufenthalt in einer Inselgruppe hier thun würde, da gerade jetzt fortwährend von diesen Inseln in wissenschaftlichen Zeitschriften die Rede ist, und die Inseln bald von Beccari, bald von Miclucho-Maclay oder von d'Albertis besucht werden, auch bei der jetzt angeregten Exploration Neu-Guineas den Schiffen, die dorthin fahren, als Zwischenstation dienen könnten. Am allerwenigsten bekannt scheint mir von all' den südlich von den Molukken gelegenen Inseln noch Timor Laut zu sein, das wohl ebenfalls von Alfuren bewohnt wird. Die nördlich von Aru und Ké gelegenen Molukken hingegen sind durch die Holländer und deren deutsche Aerzte nachgerade so oft beschrieben worden, dass ich über unseren jetzt zu erwähnenden Aufenthalt in denselben und zwar auf Banda, Amboina und Ternate nur wenige Worte sagen will.

Alle drei Inseln haben ihre ihnen eigenthümlichen Kostbarkeiten, Banda die Muscatnüsse, Amboina die schönen Muscheln, die von Ceram gebrachten Hirscheberschädel und Geweihe, Ternate endlich, als Zwischenhafen, die durch seine Prauen von Batjou und Neu-Guinea gebrachten Paradiesvögel. In allen haben die Holländer schöne europäische Quartiere gegründet: weisse Häuser mit Verandas, Galerien und Gärten. Anlagen und schöne Rasen, fast so frisch wie daheim, werden aufs sorgsamste von zahlreicher Dienerschaft gepflegt und machen die Wohnungen der Residenten zu ganz reizenden Villas. Für alle drei sorgt die Regierung von Buitenzorg entweder direct (Banda und Amboina) oder durch eingeborne Fürsten (Ternate) in väterlichster Weise, obgleich Amboina und Ternate für sie mehr eine theure Last, als eine gewinnbringende Domäne sind.

Südlich von Banda hatten wir, wie neulich bemerkt, in 360 Faden Spirula und einen blinden Amphipoden gefunden und fuhren, noch während wir die Sachen ordneten, in den Hafen ein, zwischen den bewaldeten Abhängen von Banda Neira und dem Gunong Api, einem kegelförmigen Vulcan, vor Anker gehend. Dann ging's in die freundliche Stadt und durch die Anlagen in den »malayischen Campong«, wo unter Palmen und grünen Bäumen die Malayen ihre Wohnstätten haben, während draussen die Chinesen ein mehr städtisches (natürlich auch schmutzigeres) Quartier unter ihrem eigenen

»Captain« bewohnen. Die Araber, die zahlreich des Handels wegen hierherkommen, wohnen im Quartier der letzteren, halten sich aber im Uebrigen für sich und ragen durch hohe Gestalt und meist edlere Züge weit hervor über die übrigen Farbigen. Ausserdem sieht man hier von Java und andern Inseln importirte malayische Arbeiter, die das Gros der Bevölkerung bilden, und ein Gemisch von einzelnen Gesichtern aus aller Herren Ländern.

Uns that es doch recht wohl, einmal wieder in einer civilisirten Stadt zu sein, dazu kam die liebenswürdigste Aufnahme von Seiten der Holländer und ihrer Behörden, die uns den Aufenthalt in Banda, den Besuch der Muscatnussplantagen u. s. w. zu einer der angenehmsten Reiseerinnerungen machten. Gesammelt habe ich in Banda gar nicht, sondern im süssesten Wohlleben bei einem deutschen Kaufmann mir erzählen lassen über das Treiben auf der Insel und dazwischen mit Dr. Mallinckrodt, dem holländischen Pastor, über Alles gesprochen, nur nicht über Naturgeschichte. Beim Residenten machten wir einen grossen Ball mit, zu dem eine malayische Musikbande unter einem österreichischen Musikdirector Strauss'sche Walzer spielte.

In Amboina lagen wir erst einige Tage bei der Stadt, dann aber legten wir bei der Brücke eines Kohlenschuppens, eine Stunde von der Stadt weit an, und konnten nun nach Belieben aus dem Schiff hinaus und herein, dabei draussen die üppigste Landschaft, wenn auch nicht eigentlichen Wald findend. Fast jeden Morgen besuchte ich da einen Hohlweg, in dem Alcedo dea brütete, und wo für Tagesschmetterlinge Hauptpassage und für Nachtfalter eine gute Ruhestätte war. In Amboina selbst wurden einer der grossen Casuare von Ceram, ein Cuscus und so viele Muscheln erworben, als Jedermann wollte.

Schöner als Amboina ist Ternate, namentlich vom Wasser aus, wo man den Pik der Insel selbst, sowie den des nahen Tidore erblickt und eine vortreffliche Fernsicht nach den Bergen von Gilolo hat. Die Häuser der Europäer, in Amboina mehr im Innern der Stadt gelegen, erstrecken sich hier in stattlicher Reihe unter den schattigen Bäumen des Strandes, in der Mitte das des Residenten, Herrn van Muschenbroek, in dessen Hause wir die gastlichste Aufnahme fanden. Von Ternate aus geht die Erforschung der interessantesten Inseln: Gilolos, Batjans und des Nordwestendes von

Neu-Guinea, von hier auch der Handel mit Sandelholz, Schildpatt, Perlen, Trepang und Paradiesvögeln. Die Praus verlassen es im December, um nach Doreh zu fahren, und pflegen im März wiederzukehren. Wir waren Mitte October dort und fanden bei den malayischen Händlern noch manche Schätze an Vögeln von Neu-Guinea, ganz besonders aber eine herrliche Sammlung im Besitze des Herrn Bruyn, der alljährlich Jäger, die im Abbalgen geschult sind, mit eigener Prau nach Doreh und von dort ins Arfakgebirge schickt, die nicht nur Säugethiere und Vögel, sondern Thiere aus allen Gruppen herbeischaffen. Hier sahen wir fast alle bekannten Paradiesvögel in herrlichen Exemplaren und die seltenen Novitäten, welche seine und der Herren A. B. Meyer etc. Reisen zu Tage gefördert haben. Im Hofe sahen wir vier lebende Exemplare von Paradisea papuana, ferner von Columba nicobarica und eine ganze Heerde der grossen Goura, Casuare in ihren Ställen und angebunden an Holzringe den grossen schwarz und rothen Papagei Neu-Guineas (Dasyptilus Pesqueti). Dieser ist erst in allerneuester Zeit lebend nach Europa gekommen. Inuus Cynomolgus, den Affen von Celebes, und Loris in den lachendsten Farben hat Herr Bruyn in Menge. Den Wallace'schen Paradiesvogel von Batjan und Halmahera (Semioptera Wallacei, buru paleb der Malayen) betrachtete er schon als etwas ganz Gemeines, und es wurde auf dem Schiffe aufs Lebhafteste bedauert, dass wir diesen Inseln nicht auch einen Besuch abstatten konnten. Herr Bruyn wird einst eine herrliche Sammlung von Neu-Guineathieren nach Holland bringen. Möge er, wenn ihm dies zu Gesicht kommt, freundlichst unserer gedenken, denen er durch seine liebenswürdige Gefälligkeit den Aufenthalt in Ternate ganz besonders angenehm machte.

H. M. S. Challenger, 4. October 1874.
Bei der Einfahrt in den Hafen von Amboyna.
Molukken.

Liebe Mutter!

Am 26. September fuhren wir in den reizenden Hafen ein, der durch Banda's drei grössere Inseln gebildet wird, und ankerten unterhalb des 1600 Fuss hohen Vulkans Gunay Api, vor Neira,

einer freundlichen holländischen Stadt. — Es kam ein Hafencommissär an Bord, der Kapitän fuhr zum Gouverneur; dann landeten wir und sassen bald an der Promenade, die zu beiden Seiten durch prachtvolle Rasen begrenzt wird, am Strande, vor der »Societät«, Bier trinkend. — In Banda-Neira sind, wie in jeder ostindisch-holländischen Stadt, drei Quartiere: das europäische, am Strande gelegen, mit grossen, schönen Häusern, das chinesische, etwas entlegener und endlich der malayische Campang, d. h. die Hütten der Eingebornen, zwischen Gärten und Palmen. Die Chinesen und Malayen werden auch hier durch ihre eigenen Kapitäne regiert, die dem Gouverneur von Banda Rechenschaft ablegen müssen. Ueber der Stadt, auf dem Hügel liegt ein schönes, altes Fort, vor zwei Jahrhunderten von den Holländern erbaut, darunter, im Ort selbst, ein anderes, portugiesisches aus noch früherer Zeit, das jetzt als Strafanstalt benutzt wird. Die eigentlichen Eingebornen wurden in blutigen Kriegen völlig ausgerottet, und das wegen der Muskatnüsse äusserst werthvolle Land ist jetzt in den Händen einer sich Europäer nennenden Bevölkerung von malayischen Holländern, die viele Javaner und Amboynesen auf ihren Plantagen beschäftigen. Diese mehr oder weniger gelbe Population spricht holländisch, unter sich aber malayisch, auch tragen sie gewöhnlich malayische Tracht. — Ihre Damen, welche manchmal von den holländischen Offizieren geheirathet werden, spielen den ganzen Tag Hazard, rauchen oder kauen Betel. Ich sah einen Offizier in Galla mit einer Dame im malayischen Costüm vorüberziehen, was sich seltsam ausnahm. Längs des Strandes ist, wie schon erwähnt, ein herrlicher Spaziergang, in dessen Mitte der schön gehaltene offene Garten des Gouverneurs liegt. — Dieser spricht französisch und nahm uns aufs Freundlichste auf. Ausser ihm lernte ich den Doctor, den Pastor und einige Deutsche kennen. — Unter Letzteren einen jungen Kaufmann aus Hamburg, der von Amboyna, wo er in einem grossen Hause ist, mit Waaren, Hühnern etc. herübergekommen war, um Alles an die reichen Bandanesen zu verkaufen, was mit grossem Vortheil vor sich ging. — Er hatte in geräumiger Wohnung ein Store auf Kisten improvisirt und bewohnte die übrigen Zimmer selbst, wo ich mich auch auf seine Einladung etablirte, dann bei einem Anderen badete und bei einem Dritten zu Mittag ass, was sehr scherzhaft war, Dank der Abwesenheit von Hôtels und der unbegrenzten Gastfrei-

heit, die man dort geniesst. Ich empfand es als grosse Wohlthat, endlich einmal wieder in einem Zimmer zu schlafen und blieb bis zum letzten Moment in Banda, das faule Leben eines ostindischen Europäers führend. — Am zweiten Tage hatten wir ein grosses Fest beim Residenten, gute Musik, grosse Säle, die Gärten geöffnet, und ungezwungene Conversation, vorzügliche irdische Genüsse.

AMBOYNA, 8. October.

Die Mail ist plötzlich angekommen und läuft via Surabaya nach Singapore — der Brief muss also fort — Grüsse an Alle.

H. M. S. CHALLENGER, 13. October 1874.
Auf der Fahrt nach TERNATE.

Liebe Mutter! Von Amboyna sandte ich Dir einen Brief mit Beschreibung von Cap York u. s. w., der Dich, da ich ihn selbst dem Postmeister übergab, hoffentlich erreichen wird.

Inzwischen haben wir uns währand einer Woche in Amboyna ziemlich erholt, endlich wieder waschen lassen können, Kohlen eingenommen, Bier und Cigarren gekauft, und sind jetzt für die Fahrt nach Manila, die mindestens drei Wochen dauert, und bei der wir mehrfach anlaufen, in gutem Zustande. — Nur ist es sehr heiss; in der Kajüte habe ich fast immer 24 ° R. und natürlich oft nicht den Wind auf meiner Seite, erfreue mich aber trotzdem eines vortrefflichen Schlafs, Nachts sowohl, wie auch oft Nachmittags. — Tiefseedredgen hatten wir seit Cap York nur sechs, aber stets mit gutem Erfolg. Ich hatte in Amboyna (Molukken), dem Sitze eines Residenten, einiges europäische Leben, einige grössere Gebäude, Läden u. s. w. erwartet, wurde aber sehr enttäuscht. Vom Landungsplatz gelangt man durch ein Fort auf einen grossen Platz, der mit Rasen bedeckt ist und an dem die mit Verandas versehenen weissen, einstöckigen Häuser der Europäer liegen. Sähe man nicht einige Chinesen und Malayen, würde man sich auf dem Marktplatz irgend einer kleinen Stadt bei uns wähnen, so tödtlich ist die Stille und Leblosigkeit. Einige Nebenstrassen enthalten noch Häuser von

Europäern; dann erstreckt sich rechts am Strande das geschäftige Viertel der Chinesen und rings umher im Grünen liegen die Hütten der amboynesisch-malayischen Bevölkerung. — Es giebt hier gar keine reichen Pflanzer, gar keine holländische Indier, und der Gewürznelkenbau ruht, parcellirt, in den Händen der faulen Eingebornen. Die wenigen Beamten und Offiziere betrachten deshalb Amboyna, obgleich Hauptstadt der Molukken, als eine Art Verbannung, im Gegensatz zum reizenden Banda. — Früher war dies allerdings anders, im Anfang des 18. Jahrhunderts, wo der Gewürzhandel der ostindischen Compagnie gehörte, die Eingebornen für sie arbeiten mussten und die Insel als Hauptverkehrscentrum sich in blühendstem Zustand befand.

Jetzt ist hier nur ein einziger europäischer Laden, ärmlich ausgestattet; und nur drei Kaufmannshäuser findet man. — Ich ging am ersten Abend zu einem Arzte (Deutscher), dann zum Chef eines holländischen Hauses, Harmsen, bei dem ich soupirte und Manches von ihm erfuhr. — Am nächsten Tage sah ich zuerst im Lesekabinet die Journale, besonders die Leipziger illustrirte Zeitung durch und besuchte einen alten Holländer, der einige Sammlungen hat, sowie die Stadt in ihren inneren Theilen. — Später gingen wir auf drei Tage »kohlen« und legten eine Meile von Amboyna, bei der Brücke einer Kohlenstation an, die, in herrlichster Gegend gelegen, uns diese directe Verbindung mit dem Lande sehr angenehm machte. Ich setzte mich jeden Morgen an einen Fluss und las dort; vor mir schöne hüglige Grasplätze, auf denen Kühe weideten, unterbrochen von zahlreichen chinesischen Gräbern, loggiaartigen Bauten mit Arabesken verziert. — In der Nähe malayische Dörfer in kleinen Gehölzen, wo ich mich zum Schmetterlingsfang einfand und zum Theil prachtvolle Thiere erbeutete. Namentlich ergiebig war das schattige, ausgetrocknete Bett eines Stromes, wo auch ein Eisvogel brütete, aus dessen weissem Schwanze zwei lange Federn hervorragen, die in breite Platten auslaufen. — Er heisst Alcedo dea und ist ein herrliches Thier. — Einmal flog mir ein Alcedo beinah in mein Schmetterlingsnetz. — Nachmittags ging ich dann oft durch die weitgestreckte malayische Vorstadt in die eigentliche Stadt, besonders nachdem die Mail mit neuen Zeitungen eingelaufen war, aus denen ich Fritz Reuters Tod ersah, sowie dass Professor Zittel von seiner Reise zurück ist und den

Khedive zum Ehrenmitglied der Bayrischen Akademie gemacht hat.

Die Holländer machen fast den Eindruck von Deutschen, namentlich auf mich, der ich ihr Holländisch, wenn sie nicht rasch sprechen, ganz gut verstehe. — Wir fuhren dann in vier Tagen bei zahlreichen, wenig bekannten Inseln vorüber, hierher (Ternate), wo wir heute, 14. October, Abends ankommen; und vor einer im Palmengrün verborgenen Stadt liegen, hinter uns die hohen Piks von Ternate und Tidor, rauchende Vulkane, vor uns, in blauer Ferne die Berge von Gilolo. — Ein holländisches Kriegsschiff ist dicht bei uns. —

Auf der Fahrt von TERNATE nach den PHILIPPINEN.
20. October.

Ternate erinnert mehr an Banda, als wie an Amboyna; — eine üppige, vulkanische Insel mit unvergleichlicher Fernsicht. — Sie enthält 10,000 Einwohner, von denen wohl über die Hälfte in der langgestreckten Stadt wohnt. — Die Häuser der Europäer liegen, wie in Banda, an einer schattigen Allee, nahe dem Ufer; zum Theil von ummauerten Gärten umgeben, sind rund umher die malayischen Wohnungen und zwischen diesen und den Europäern ist die enge, stinkende Strasse der Chinesen, der Judengasse in Frankfurt aus alten Zeiten vergleichbar. Wir besuchten Malayen wie Chinesen, um Vogelbälge von Neu-Guinea, namentlich Paradiesvögel zu erhandeln. Da nämlich von hier aus die Praus nach der Nordküste von Neu-Guinea fahren und die Eingebornen wie die Händler den Werth der Vögel immer mehr einsehen, kommen jetzt gefüllte Körbe mit Vögeln jeder Art, namentlich aber Paradiesvögel hierher, die nebst Masoirinde, Perlen, Perlmutter, Trepang, Schildpatt und essbaren Vogelnestern gegen europäische Producte eingetauscht werden. Ich kaufte für Dich ein Exemplar des prachtvollen schwarz und gelben Epimachus (siehe Pöppig), der einen selten schönen Hutschmuck abgiebt, und für die Schwestern rothe Königsvögel, die ich nebst anderen Bälgen für wissenschaftliche Zwecke Dir senden werde. Unter letzteren ist ein Exemplar des äusserst seltenen Prinz-Regenten, eines pirolartigen Paradiesvogels, den ich in der Kiste eines Malayen entdeckte. — Sende auch eine Menge dünnen Schildpatts, mit der Du einen ganzen Schrank belegen kannst.

H. M. S. Challenger, 27. October 1874.
Auf der Fahrt von Zamboanga nach Ilvilo.
(Philippinen.)

In der Celebes-See war es ganz entsetzlich heiss, schlimmer, als wir es je zuvor gehabt hatten, und wir freuten uns sehr, als mit dem Eintritt in die Strasse Basilan ein kühlerer Luftzug uns entgegen kam. — Basilan ist der Südwestspitze Mindanaos gegenüber gelegen, eine der grösseren Sulu-Inseln, die jetzt den Spaniern gehören, nachdem diese auf Tawi-Tawi die Seeräuber beschossen und den alten Sultan von Sulu unter ihre Botmässigkeit gebracht haben. Aber der Schlupfwinkel für Piraten sind hier so viele, dass das Gewerbe blüht und gedeiht, trotzdem die Spanier drei grössere Schiffe und zehn bewaffnete Schoner in den Gewässern stationirt halten.

Auf der Rhede von Zamboanga, dem südlichsten Hafen der Philippinen, lagen verschiedene spanische Schiffe, die sofort einen Offizier zur Begrüssung an Bord sandten. — Am nächsten Morgen gingen wir ans Land zur Stadt, die an dem Ufer eines Kanals oder Stromes erbaut, durch das fliessende Wasser in der Mitte der Hauptstrasse ein gar frisches Ansehen erhält.

Man sieht dort einige Spanier vor der »Capitania dal puerto«, und findet zu beiden Seiten die Läden der Chinesen. — Nach Osten zu steht ein Fort, in welchem die Sträflinge untergebracht sind; im übrigen findet dieselbe Vertheilung der Bewohner statt, wie in den holländischen Colonien; — die Chinesen haben ihr besonderes Quartier, schmutzig und eng, die Malayen, hier Inder genannt, leben in Gärten und unter Bäumen, die ihre Wohnungen beschatten. Diese sind höher, als die anderer Malayen, nach allen Seiten offen und wohl der Feuchtigkeit wegen bleibt das Parterre unbewohnt. In den Strassen begegnet man Mestizen jeder Art und jenen «Indianos«, die sich auch Spanier nennen, aber offenbar mehr malayisches, als spanisches Blut in sich haben. Eine andere Sprache reden die Moros, die das Innere Mindanaos bewohnen und wohl nichts Anderes sind, als muselmännische Malayen, unvermischt und eine niedere Stufe einnehmend. Ihre Farbe ist dunkler, ihre Züge sind gröber. — Eine kleine Colonie von ihnen wohnt hier am Ufer oder besser im Wasser, auf Pfahlbauten, die unter eigenem Chef

stehen und vom Tagelohn auf den Praus sich nähren. — Die Negritos, jene eigenthümliche, mit den Papuas verwandte Race, vielleicht die Ureinwohner der Philippinen und jetzt noch im Innern von Luzon vorhanden, konnten wir leider nicht auftreiben.

Hat man die Stadt durchwandert, so sieht man baumlose, meilenweit sich erstreckende Reisfelder, die nicht einladend sind, und es war mir daher sehr lieb, einen intelligenten Botsführer zu finden, welcher schon früher gesammelt hatte, auch die interessanteren Thiere genau kannte. — Ich nahm gleich am ersten Tage seinen Prau, um gewisse muschelartige Thiere zu finden, versuchte auch auf einer Insel, Sta Cruz, den Krebs zu fangen, der auf die Palmen steigt, den Oscar an Professor von Siebold schickte, was mir leider nicht gelang. — Wir entdeckten aber Nester jenes grossen Huhns, Megapodius, das seine Eier in den Sand wühlt und sie dann sich selbst überlässt; — unsere Führer gruben die Eier aus vier Fuss Tiefe aus, brachten auch eine Menge der prachtvollsten Korallen herbei, die in ganzen Bänken am Ufer wachsen, sowie Krebse, Seesterne etc. Abends waren wir die Gäste der spanischen Offiziere im Hause des Capitano dal puerto, der in einem Salon die ganze Bande der Moros im schönsten Aufzug, auch Frauen und Mädchen versammelt hatte und nach ohrenbetäubender, eintöniger Musik tanzen liess. — Dieses orientalische Tanzen ist hauptsächlich ein Bewegen der Arme und Hände, wobei der ganze Körper nur sehr langsam vorwärts schreitet. — Die einförmige Musik wirkt auf die Länge irrenhäuslerisch und das Tanzen ist langweilig. Bei dem darauf folgenden Souper mit allen erdenklichen Delikatessen waren die beiden Kapitäne und die Offiziere des Schiffs äusserst liebenswürdig gegen uns, konnten aber nur wenig Französisch reden, so dass die Unterhaltung langsam vor sich ging. (Mit Botsleuten etc. spreche ich mit vielem Erfolge ein Gemisch von Italienisch-Spanisch und Malayisch.)

Auf der Fahrt von Ilvilo nach Manila.
3. November.

In Ilvilo, wo wir nach zweitägiger Fahrt ankamen, ist der Handel viel blühender, als in Zamboanga. Hier wird Zucker in Menge exportirt, auch Tabak gedeiht gut und man bereitet jene

herrlichen Gewebe aus der feinen Faser der Ananassa sativa, die die Indianos piña nennen, von der Oscar Esch gewiss schon Proben sandte. Die Stadt liegt sehr zerstreut auf einer flachen Landzunge und hat Ueberfluss an Schmutz und schlechten Wegen. Von Anlagen, Pflanzungen und dergl. ist keine Rede, — die Häuser der Europäer, Malayen und Chinesen liegen bunt durcheinander in südlicher Gegend, doch wohnen die wohlhabenden Indianos in den grossen, die Stadt umgebenden Dörfern jenseits des Flusses, wo es hübscher ist. An der Spitze der Landzunge, in der Nähe des Platzes, wo der Challenger lag, ist ein kleines spanisches Fort, und von hier führt ein entsetzlicher Weg in die Stadt, in der sich eine Kathedrale befindet, und zwei grössere Häuser stehen, das erstere der amerikanischen Firma Russell gehörig, das andere die Wohnung des deutschen Vice-Consuls Herrn Lutzinger (Schweizer). Nachdem ich mir bei einem Chinesen einen anständigen »Helmet« (runder Basthut, mit Tuch bekleidet) gekauft und von einem Indiano die Haare hatte schneiden lassen, ging ich aufs Consulat, wo ich den Consul verreist und nur Herrn Steger antraf, der Oscar früher gekannt. Dieser besorgte mir für den Nachmittag ein Fuhrwerk und versprach für den folgenden Morgen sein Bot zu einer Excursion. Als die Sonne ihre glühendsten Strahlen versandt (und die heizen hier noch erbaulich), fuhren Mosely und ich im offenen Cabriolet mit kleinen Ponies in die umliegenden Dörfer, sahen in einem derselben eine Weberei und das Zusammenfügen der feinsten Piña zu jenem reizenden Gewebe, während wir im anderen, dem Sitz eines Bischofs, einen gerade stattfindenden Markt inspicirten, wo ausser Früchten jeder Art, getrockneten Fischen, hazardspielenden Chinesen etc., lange Reihen von Weibern Baumwolle und Piña feil halten. In der Nähe der neuen Kirche waren die Ruinen einer älteren, die jetzt offenbar abgebrochen wurden, und in den offenen Gräbern Schädel verstorbener Patres, Kreuze, alte Heilige, Messgewänder u. s. w. in wunderbarer Mischung zeigten. Abends kam Herr Steger an Bord, der mir viel von Oscar erzählte und am anderen Morgen sein Bot sandte, in welchem ich nach der kleinen Insel mit Dorf hinüberfuhr. Um dahin zu kommen, musste ich freilich durch den Schlamm der Marée waten, hatte dann aber eine reizende Tour. Die Insel ist ein prachtvoller Palmen- und Bambuswald, untermischt mit Dörfern oder einzelnen Hütten. Ich schlen-

derte langsam umher, wollte ja nur einige Vögel zum Vergnügen schiessen, und liebe es nicht, mich bei der Hitze zu beeilen. — In den Gipfeln der Palmen sassen grosse goldene Pirole und flöteten ganz wie bei uns in den Kirschbäumen; kleine Inséparables gingen vorsichtig auf der Kante der langen Blätter weiter und die schönsten Eisvögel jagten hinter Heuschrecken her. Ich fand einen schattigen Bach, der kühles Wasser von den Hügeln brachte und badete dort, was einige Büffel, deren Weg durch den Bach führte und die den Weissen nie gesehen, so erschreckte, dass ihre Führer sie nicht vorwärts bringen konnten.

Inzwischen hatten die Anglo-Amerikaner, die gestern bei uns zu Tische waren, Vorkehrungen für den Abend getroffen; zuerst Dinner in Russell's Haus, wohin ich aber nicht kam, dann Ball der Eingebornen im Hause eines reichen Mestizen in dem Dorfe, wo wir zu Markte gewesen waren, auf Befehl des englischen Consuls gegeben. Ein schönes Haus mit grossem Saal nahm uns auf; — an den Wänden sassen zwei europäische und circa 40 eingeborne Weiber; Anglo-Amerikaner und Spanier, ausserdem etliche Indianos (in engen, weissen Beinkleidern und gestickten, nicht in erstere eingesteckten, sondern flottirenden Hemden, was wie Messgewänder aussah) bildeten den männlichen Theil der Gesellschaft. — Es wurden Walzer, Polkas und jene eigenthünlichen tropischen Tänze getanzt, die schwer zu lernen sind.

Nach dreitägiger Fahrt laufen wir jetzt am Morgen des 4. November in den Hafen Manila's, la siempre real ciudad, ein und hoffe ich in einigen Stunden Oscar zu sehen, auch durch ihn Briefe und Nachrichten von Euch zu erhalten.

H. M. S. Challenger, 15. November.
Auf der Fahrt von Manila nach Hongkong.

Man ankert leider weit von der Stadt Manila, deren viele Kirchthürme und Wälle in der Ferne aus ebener Gegend auftauchen. — Im Hintergrund sieht man die Berge von San Matteo.

Oscar kam in einem Boot ans Schiff; er ist sehr gross geworden und mit seinem englisch geschnittenen Bart hätte ich ihn bei zufälliger Begegnung schwerlich erkannt. — Sie sagen Alle, er

sei sehr gesund; das Klima von Manila scheint mir auch unendlich viel besser, als das von Holländisch-Indien; während der acht Tage unseres dortigen Aufenthalts fand ich es fast kühl. — Ueberhaupt machte mir das Ganze einen reichen, günstigen Eindruck, wie ja die Kaufleute im Osten, verglichen mit denen in Brasilien und am Cap, ganz fürstlich leben. — Abends fuhr ich ans Land und Oscar brachte mich in das grosse Haus des Herrn Baer an der Piazza Sta Cruz, wo es von Dienern wimmelte, Ueberfluss an Raum und die Verpflegung eine vorzügliche war. — Herr Heymann empfing mich auf liebenswürdigste Weise; ausserdem war auch ein Schweizer. Herr Baer, dort, ein besonders angenehmer Mann; — wir hatten ein fröhliches Souper, dem acht glückliche Tage folgten. — Es war eine so gute Zeit, endlich einmal wieder in grossen Zimmern, aufs Beste gepflegt, völlig sorgenlos leben zu können. — Sie thaten mir zu Liebe, was sie mir an den Augen absahen, und verzogen mich auf jede Weise. Nachdem ich am ersten Morgen meine Briefe und Sachen vom Schiff abgeholt hatte, machte Oscar mit mir Besuche bei allen Freunden und allen möglichen Shopkeepers, um mir Alles zu zeigen. — Jeden Abend fuhren wir auf die Calçada zur Promenade; am Tage besuchten wir die Tabaksfabriken, in einer derselben waren 700 Frauenzimmer beschäftigt. Dr. Nissen brachte mich zu den Aussätzigen; — dann hatte ich die deutschen Herren zu einem Frühstück auf dem Schiff; Buchanan und Mosely frühstückten wiederum bei Baer's u. s. w. — Ueber das reiche, farbenvolle Bild, das Manila bietet, bemerke ich Nichts, da Ihr ja beständig von Oscar davon hört.

Ich fand hier einen Brief von Siebold, von Professor Grube, von Mohl, zwei Briefe von Dir und einen von Papa, von dem über seinen Berchtesgadner Aufenhalt zu hören, mich im höchsten Grade erfreute, erhielt auch, bestens dankend, das nach Fidschi gesandte Zeitungspaket.

Morgen, 16. November, werden wir nach einer sehr stürmischen Fahrt durchs chinesische Meer in Hongkong ankommen, waren in Manila vom 4. bis 10. November und kehren noch einmal auf einige Tage dorthin zurück. Meine Photographien liess ich zur Uebersendung an Euch bei Oscar, erhielt dagegen ein prachtvolles Manila-Album zum Geschenk. — Die Photographien von Negritos, Moros etc., die er Euch sandte, sind anthropologisch sehr wichtig; bitte

gieb sie nicht fort, sondern behalte sie, bis ich zurückkehre. Kupffer's Brief habe ich bis jetzt noch nicht erhalten, wohl in Hongkong.

HONGKONG, 17. November 1874.

Wir sind in China! Es ist eine tolle Scenerie! Rund um das Schiff Djunken sonder Zahl; im Schiff Chinoiserien aller Art, Waschkerle, Curiositätenhändler, Portraitmaler, Schneider etc., alle mit langen Schwänzen. Im Hafen ein Leben und Treiben, wie ich nie etwas gesehen; 600 Handelsschiffe und unzählige Djunken mit ihren merkwürdigen Segeln. Dabei bestrahlt die Sonne ein azurblaues Meer und gegenüber gelbe, kahle Lehmhügel mit griechischem Licht. — Jenseits der Berge vor uns liegt Canton. In der Stadt geht es erst recht toll zu; — Tausende von Kulis stehen umher und bieten ihre Dienste und Tragstühle an; — Chinesinnen, Portugo-Chinesen, europäische Kaufleute und Kapitäne, englische Offiziere, Matrosen, die Mannschaft einer japanesischen Corvette, die im Hafen liegt u. s. w. u. s. w. Alles drängt sich und läuft wild durcheinander. Dabei kommen wieder Posten aufs Schiff und ich erhielt Euren Brief vom 13. September; auch einen von Holleben aus Peking.

Grosser internationaler Trouble, aufs Ergötzlichste mit chinesischen Elementen vermischt. — Diese Post geht fort, in den nächsten Tagen mehr. Lebt recht wohl.

Deutsches Consulat zu HONGKONG, 7. Dec. 1874.

Liebe Mutter! Seit ich Dir schrieb, erhielt ich noch einen Brief von Dir vom 7. October und fand in der Admiralitätskiste eine Menge Zusendungen, darunter viele Zeitungspakete mit Ausschnitten von Euch, die ich erst auf See studiren werde, da es hier im Club Bücher zur Genüge giebt. Ferner erhielt ich ein schönes Exemplar der zweiten deutschen Nordpolfahrt, wohl ein Geschenk von Kupffer. — Meinen besten Dank dafür; — ich schreibe ihm, sobald ich seinen Brief erhalten. Inzwischen ist leider Kapitän Nares zum Führer der englischen Nordpolexpedition ernannt und wird, da er es nicht abschlagen konnte, am nächsten Donnerstag, begleitet von

einem unserer Lieutenants, von hier abreisen. — Der neue Kapitän des Challenger, dessen Namen wir noch nicht kennen, trifft Mitte Januar ein. —

Hier wohne ich bei Cordes, die vor einigen Tagen von ihrem Landhause auf dem Hügel in die Stadt gezogen sind, und mich mit der grössten Güte aufgenommen haben.

Ueber China schreibe ich heute nichts, da ich erst nach Canton will, von wo ich dann einen längeren Bericht abfassen werde. — Am Mittwoch ist Abschieds-Dinner für Nares auf dem Schiff, am Donnerstag reist er ab; am Sonnabend fahre ich nach Macao, komme Montag zurück und besuche Canton in der folgenden Woche. — Anbei zwei Photographien von mir, vom Chinesen Afong verfertigt, und das Portrait einer Chinesin. — Mein Neger liegt leider an einer Lungenentzündung darnieder, von der er sich schwerlich wieder erholen wird; dagegen ist der Papagei wohl und gedeiht vorzüglich. — Nachträglich die besten Wünsche zu Deinem Geburtstage.

Deutsches Consulat, 28. Dec. 1874.

An einem schönen, sonnigen Nachmittage fuhren Sublieutenant Harston und ich auf einem der grossen amerikanischen Flussdampfer, die, aufs Bequemste eingerichtet, hier den »Traffic« besorgen, nach Macao. Auf dem unteren Deck sitzen oder liegen die zahlreichen chinesischen Passagiere; oben ist vorn der europäische, hinten der chinesische Salon erster Klasse. Es giebt zu diesem Deck nur einen engen Aufgang, der strenge von bis an die Zähne bewaffneten Leuten bewacht wird, da vor wenigen Monaten sich unter den circa 500 anwesenden chinesischen Passagieren eine Piratenbande befand, die alle Europäer ausraubte und tödtete. Die jetzigen Vorkehrungen machen eine derartige Wiederholung fast unmöglich.

Macao liegt langgestreckt auf einer Landzunge, von alterthümlichen Forts umgeben; — es ist die älteste Ansiedlung in China und trägt den Stempel altkatholischer Bauart. Als wir in den Hafen einliefen, wurde auf den Djunken gerade »der Joss getschint«, d. h. ein Heidenlärm zu Ehren des nautischen Gottes angeschlagen, und die Weihrauchkerzen (joss-sticks im pigeon Englisch) angezündet. Alle diese Djunken sind mit Menschen überfüllt, sogenannten Wasser-

chinesen, und haben vorn aussen ein grosses gemaltes Auge: »if no got eye, how can see?«

Wir gingen durch die engen Gassen der chinesischen Stadt nach der Praya, einem Quai, an dem die Häuser der reicheren Europäer liegen, gaben im Hôtel unsere Sachen ab und machten dem deutschen Consul einen Besuch, bei dem wir zu Tische blieben, später dann die nur hier erlaubten chinesischen Spielhäuser besuchten, welche von weit her wohlhabende Chinesen herbeilocken, gerade wie früher die Banken bei uns in den Bädern Deutschlands. Hier sind sie aber in engen, dumpfen Häusern, wo schmutzige Kulis um einen mit Matten belegten Tisch kauern, hinter dem ein alter Croupier sitzt. — Neben diesem wieder ein Mann mit einem Haufen Münzen vor sich. Man setzt auf 1, 2, 3, 4 und die Zahl der übrigbleibenden Münzen (sie werden zu vieren mit einem spitzen Stabe von dem Haufen abgezählt) bestimmt die gewinnende Nummer, für die das Dreifache des Gesetzten, nach Abzug eines Procents für die Regierung gezahlt wird. Wir spielten zum Scherz in den verschiedenen Häusern mit kleiner Münze, verloren und gewannen, bis es uns langweilig wurde.

Berühmt sind die Barracoons, grosse Häuser, wo früher die für den Export angeworbenen Kulis bis zu ihrer Abfart gehalten wurden. — Durch das energische Eingreifen des Gouverneurs Vicomte San Januario ist der ganze Kulihandel zeitweilig unterbrochen und die Gebäude der reichen Sklavenhändler stehen leer oder werden zu anderen Zwecken verwandt. — Man fürchtet aber, da gerade jetzt der alte Gouverneur abgelöst worden, dass der neue, ein Mann mit grosser Familie, den Geldofferten der Sclavenhändler nicht widerstehen und dem edlen Geschäft zu neuer Blüthe, wenn auch unter anderen Formen, zurückverhelfen werde. In der Nähe der Barracoons steht das alterthümliche, hohe Portal einer einst prachtvollen Kirche, die bei Gelegenheit eines früheren starken Teifuns zusammenstürzte, und welches auch bei dem letzten Teifun dieses Jahres, der wieder einen grossen Theil der Stadt in Trümmer legte, allein widerstand. Der jetzt benutzte Dom ist neu und alltäglichen Aussehens. — Die Berühmtheit Macaos, Camoëns Garten, besuchten wir natürlich auch. Derselbe ist Besitz eines Herrn Magni, der in dem Stein, wo Camoëns einst die Lousiade gedichtet haben soll, seine Büste anbrachte, was Beauvoir aufs Schönste beschrieben hat.

— Rings umher ist ein grosser, starkbewaldeter und ziemlich vernachlässigter Park, dessen grosse Bäume in dem sonst kahlen Macao im Sommer gewiss ganz herrlich sind. Sonst giebt es dort nicht viel zu sehen; die öffentlichen Gärten liegen wüst und die Promenade an der Praya war, obgleich Nachmittags die Musik spielte, nur von wenigen Exemplaren jener entsetzlichen Mischrace besucht, die von Portugiesen, Chinesen und Goaleuten, den hässlichsten Nationen der Welt, erzeugt ist und deren breite, schlitzäugige Fratzen hier in Macao einen gewissen Flor aufweisen.

Der höhere Portugiese betrachtet sie auch nicht viel anders, als »Niggers«. —

Nachdem wir am zweiten Tage wieder beim Consul gegessen, fuhren wir am folgenden Morgen ab in Gesellschaft des Vicomte-Gouverneur, der mit grossem Gefolge an Bord kam, um sich nach Hongkong zu begeben.

Die Beschreibung von Canton und das Letzte über Hongkong im späteren Briefe. —

Morgen, am 29. December dredgen wir draussen, wobei, ähnlich wie früher in Australien, eine grosse Zahl von Gästen uns begleitet, darunter Dr. Becher, Dr. Gerlach etc. —

H. M. S. Challenger, 10. Januar 1875.
Auf der Fahrt nach Manila.

Liebe Mutter! Am Abend vor unserer Abreise wurde ich durch Deinen Brief vom 24. November, sowie durch Papa's vom 29. Oct. mit der Einlage von Professor Kollmann erfreut. — Zugleich erhielt ich einen Brief von Manteuffel, der mir leider den Tod seines jüngeren Bruders Léon anzeigt, was mir unendlich leid gethan hat, da ich sehr mit ihm befreundet und er ein so charmanter, ausgezeichneter Junge war. — Nun ist er plötzlich an einem Gehirnleiden gestorben.

Du fragst, ob ich nichts Populäres schreiben werde? — Ich publicire genug wissenschaftliche Sachen und bemerke auch an den Zusendungen aus Europa, dass man meine Arbeiten beachtet, brauche also nichts Populäres zu schreiben, was zeitraubend und unbefriedigend ist. — Schickte gerade jetzt wieder eine kleine Arbeit über

einen sehr wichtigen Gegenstand nach London und werde bei meiner Ankunft in Europa viele ähnliche Arbeiten folgen lassen.

Hat Professor v. Siebold Euch meine beiden letzten Briefe an die Zeitschrift gesandt? —

Wir bleiben diesmal nur wenige Tage in Manila, gehen dann nach Cebu und zurück nach Zamboanga; von dort nach Nordost durch die Inseln nach Japan, der grosse Glanzpunkt unserer Reise. Um auf Hongkong zurückzukommen, haben Pustau's dort zwei, durch eine Blumen-Terrasse verbundene Häuser. Das Erdgeschoss wird immer der zahlreichen Dienerschaft überlassen. — Das vordere Haus liegt an der Praya, das hintere wird von den Herren Cordes und Siegfried bewohnt, sowie von den jungen Leuten des Geschäfts und den Freunden, die immer zu- und abreisen. — Es ist Sitte im Osten, täglich zwei sehr ausgesuchte Diners einzunehmen, das erste um 12 Uhr, das zweite, wozu man Toilette macht, um 7 1/2 Uhr. — Jedes Haus hat seinen Butler oder Compradore, der Ankäufe macht, die übrige Dienerschaft engagirt und Alles leitet; — die Frau des Hauses hält eine »Ama«, verheirathete Chinesin, und jeder Herr seinen »Boy« — meist sehr verwöhnter junger oder alter Chinese, oft verheirathet (»have got one piecie wife, Cantonside« heisst es im pigeon-English) schön und reinlich gekleidet, mit vortrefflich gehaltenem Zopfe und ganz glattrasirtem Vorderkopf, der 6 — 7 Dollars per Monat erhält, bei Tisch hinter dem Stuhl seines Herrn steht, und wenn man anderswo zu Gaste geht, mitgenommen wird, um aufzuwarten. Giebt es gar zu viele Boys im Hause, so wählt der Butler die besten aus und schickt die anderen fort. Sie tragen stets weisse Strümpfe und thun nie Kuli-Arbeit, sind in der That von den Kulis, die alle harten Dienste verrichten, die Europäer in den Portechaisen umherschleppen, die Boote rudern, schwere Lasten heben etc., kastenartig abgesondert.

Das Frühstück nimmt Jeder für sich ein, nach dem Diner Abends pflegt man zusammen zu bleiben und Whist zu spielen. — Frau Cordes leitet Alles mit grosser Grazie; — wir sprachen und scherzten natürlich viel mit einander über alte Zeiten und Persönlichkeiten. — Weihnachtsabend verlebte ich dort zum ersten Mal seit 1871 wieder vor einem reichgeschmückten Tannenbaum, behangen mit Hamburger Confect. — Alle jungen Leute waren an-

wesend, es wurden Geschenke vertheilt, man spielte, machte Musik u. s. w.

Neujahrsabend war ich erst an Bord und dann auf einem Fest bei André's. —

Ihr seid hoffentlich Weihnachten recht froh gewesen, da es uns doch eigentlich gut geht, — nur dass es bei Euch immer stiller wird und so viel weniger Personen sind, als in früherer Zeit, wo ich noch zu Hause lebte. — In einigen Jahren ändert sich das wieder.

Während ich in Hongkong war, schrieb und las ich Morgens gewöhnlich bei Cordes, ging dann nach dem Frühstück zu Dr. Becher (mit dem ich viel und gern verkehrte) oder an Bord, und spazierte Nachmittags spät mit Ersterem längs des Strandes, oft auch in der chinesischen Stadt, wo ich alte Bücher und Münzen sammelte. — Im deutschen Club, der ganz herrlich ist, war ich täglich und traf dort oft mit dem deutschen Arzt, Dr. Gerlach, zusammen, einem sehr angenehmen Manne, auch speciell in zoologischen Dingen bewandert.

Dr. Gerlach und Dr. Becher gaben mir auch das letzte Geleit an Bord, nachdem am Abend zuvor bei Cordes ein Abschiedsdinner mit Toasten und vieler Herzlichkeit stattgefunden. Seitdem dredgten wir zweimal in 2150 Faden Tiefe, aber der starken Strömung wegen ohne Erfolg. —

Ich lese jetzt »die zweite deutsche Nordpolfahrt«, studire Deine Ausschnitte und schwelge in heimischen Erinnerungen.

H. M. S. Challenger, 17. Januar 1875.
Auf der Fahrt von Manila nach Cebu.

Am Abend des 10. Januar kamen wir nach Manila; ich fuhr gleich ans Land, wo mich ein Ponny-Wagen nach der Casa-Baer brachte, die jetzt inwendig eine schöne breite Treppe erhalten und oben eine prächtige Serie von Sälen, Zimmern und Gängen hat, die fast fertig sind. Oscar war sehr wohl und heiter; ich musste am anderen Morgen seinen kleinen Hengst besteigen, während er Serenissimus ritt, und wir jagten entlang auf dem grünen Rasen der Calçada, wo man eine wunderschöne Aussicht auf die Bucht ge-

niesst. Die Bäume sind jetzt wohl etwas herbstlich, doch war der Morgen lieblich und die Wärme fast grösser wie das erste Mal. Manila ist wirklich ein vorzüglicher Ort; die spanisch-tagalische Bauart passt so gut zur üppigen Vegetation. Alles macht einen malerischen Eindruck, den die vielen verschiedenen Costüme noch erhöhen. Später besah ich einige Naturalien mit Herrn Baer, und dann gingen wir, nachdem ich mit Mosely einige Negritos inspicirt, die sie in der Stadt aufgetrieben hatten, zum Dinner beim Consul, dem ein Ball folgte. — Es kamen dazu viele Gäste, hübsche Spanierinnen in schönen Toiletten — leider nur Spanisch redend, weshalb ich wenig tanzte. Den zweiten Tag fuhren wir Nachmittags spazieren. — Der Manila-Corso ist gewiss einer der schönsten der Welt; — auch sieht man niedliche Equipagen mit hübschen Gesichtern, daneben Priester in schwarzen und weissen Röcken, höhere Geistliche in geschlossenen Wagen, den Capitano-General, von vier weissen Pferden gezogen u. s. w.

Alle geben sich Rendez-vous' am Ende der Calçada bei einem Denkmal, wo die Wagen halten, man aussteigt und sich miteinander unterhält. Am letzten Tage fuhren Mosely, Sublieutenant Channer und ich in einer bedeckten Banqua den Strom hinauf, an den Gärten der Landhäuser und den tagalischen Hütten vorüber, bis dahin, wo der Pasig sich theilt. — Hier liegt ein hübsches Dorf mit grosser Kirche, das gerade seine Fiesta hatte und aufs Schönste geschmückt war. — Bunte Papierdecorationen, Teppiche aus den Fenstern niederhängend, Laternen auf Seilen quer über die Strasse gespannt, und eine Menge von Frucht- und Kuchenverkäufern auf dem Wege nach der Gallera, in der es zum Erdrücken voll war. Wir sahen einigen recht interessanten Hahnengefechten zu, besuchten auch die sehr einfache Kirche und hatten eine herrliche Rückfahrt auf dem jetzt kühleren Wasser. Später war ich noch einmal auf der Calçada und nach dem Abschiedsdinner brachte Oscar mich mit den anderen Herren aufs Schiff, verweilte noch etwas im Laboratorium, worauf wir uns Lebewohl sagten! —

Seitdem steuern wir nach Cebu zu und haben schon einmal in 800 Faden gedredgt. Zu allen Touren versahen sie mich in Manila für die heissen Inseln mit philippinischen Sonnenhüten, nebst einem starken Rohrstock, thaten überhaupt alles Mögliche, um mir Freude zu machen. —

Es heisst, dass wir 1800 Meilen weit nach Osten und dann erst nach Nordwest uns wenden, um besser segeln zu können, was jedenfalls zwei Monate ohne Civilisation ergiebt, nachdem wir Zamboanga verlassen. — Deine Ausschnitte lese ich mit grösstem Vergnügen, auch Mosely geht sie durch, wenn sie naturwissenschaftlichen Inhalts sind; fahre bitte ja damit fort. — Auf See haben solche Sachen unschätzbaren Werth. Weisst Du, dass Professor Huxley jetzt an Thomson's Statt in Edinburg liest? —

H. M. S. Challenger, 2. Februar 1875.
Zamboanga. Mindanao. Philippinen.

Liebe Mutter! Was wir hier so treiben, ersiehst Du aus dem beifolgenden Briefe an Professor Kupffer. — Gerade jetzt sitze ich in der Untersuchung der Embryologie der Pfeilschwanzkrabbe, die zu entziffern mir schon fast gelungen und eine der besten Sachen ist, die mir je übertragen, vielleicht die beste. Heute Morgen habe ich gedredgt, während die Anderen zum Theil landeinwärts in den waldigen Bergen campiren, in denen es von Affen wimmelt und sie eine besondere Art fliegender Hunde schiessen. Morgen früh gehen wir mit dem Schiff nach der benachbarten grossen Insel Basilan, der östlichsten Sulu-Insel, wo wir von einem spanischen Kohlendepot 100 Tonnen einnehmen. Auf der Fahrt hierher landeten wir auf einer kleinen Vulkaninsel, deren Gipfel stark raucht. Wir kletterten über einen Abhang, wo viele Fumarolen und heisse Quellen waren, und kamen dann in sanftere, mit Hanfpflanzen (Musa) bedeckte Gründe, auf denen die schönen bananenartigen Bäume förmliche Wälder bilden. Sonst war nicht viel dort zu finden. Hier liegen wir wieder vor dem langgestreckten Palmendorf; ich gehe nur selten hinein, weil ich viel zeichne oder im Canoe ausfahre.

4. Februar.

Heute Abend kehrten wir von Basilan zurück auf den alten Platz vor Zamboanga. Es war eine höchst malerische Expedition; wir bogen in einen so engen Kanal ein, dass es fast aussah, als lägen wir in einem Fluss.

Rechts: die dichtbewaldete Insel Basilan mit Kohlenschuppen, an deren Brücke wir anlegten; gegenüber Fort Isabella; eine kleine Ansiedlung, bestehend aus gedachtem Fort, aus Häusern auf festem Lande, die von Indiern bewohnt werden, und aus Pfahlbauten im Wasser, Behausungen der mohamedanischen Moros, eine turbantragende, dunklere Malayensorte, denen auch das ganze, sehr unsichere Innere der Insel gehört, wo die Spanier gar keine Autorität haben.

Wir hatten einen Indier von Zamboango als Dolmetscher mitgenommen, zugleich als Führer, gingen erst durch die kleine Stadt, sagten den Leuten, welche Thiere wir wünschten, und machten dann eine Tour ins Innere der Kohleninsel, die mit mächtigem Urwald bedeckt ist. — Es herrscht darin eine feierliche Stille, als ob man in der Kirche wäre; nur selten ertönt der Schrei eines Affen oder des Galeopithecus, grosser Pelzflatterer, der Tags über auf den Bäumen sitzt und dann und wann einen klagenden Laut von sich giebt. —

Habe eifrigst an den neuentdeckten Embryonen mikroskopirt, die mich sehr beschäftigen. Bitte schicke sofort beifolgenden Brief an Professor Kupffer. —

Morgen fahren wir ab, bleiben $2^1/_2$ Monate draussen in der Wildniss. — Bis dahin wird mir viel Gutes in den Wurf kommen. — Lebt recht wohl.

An Professor Kupffer.

ZAMBOANGA. MINDANAO, 30. Jan. 1875.

Lieber und verehrter Professor!

Zamboanga ist ein entsetzlich heisses Nest, wie die ganze Celebes-See, so heiss, dass man die hochweisen zoologischen Arbeiten, die die letzte Post uns aus Deutschland brachte, kaum versteht. Da ergötze ich mich dann an der Nordpolexpedition, von der ich Ihrer freundlichen Fürsorge ein Exemplar verdanke. — Sehr hübsch ausgestattet! — meinen besten Dank dafür! — Auch das erste Heft der Schriften des schleswig-holstein'schen Vereins versetzt mich in Gedanken in die kühleren Lüfte der Heimat, und M.'s Commentare zu Wespennestern, Hyalonema etc. erfreuen sich des

grössten Beifalls. — Wenn ich einmal nach Europa zurückkomme, gastire ich auch dort wieder und rede Tiefsee. Hier im Schiff wird gehörig gearbeitet: Oberfläche, Land und Tiefen liefern eine grosse Menge Material. — Abends liegt die neue Literatur auf dem Tische, um mit christlicher Nächstenliebe besprochen zu werden.

Der alte Baer, dessen Reden und Ascidien wir erhielten, setzt uns Alle in Verwunderung. Die neueren Arbeiten von Claus sind mir bei meinen Crustaceen unendlich förderlich. — Ehlers sind wir für die rasche Bearbeitung der Tiefseeanneliden sehr dankbar.

Nach meiner Rückkehr bleibe ich wohl in England (natürlich die Ferien für nordische Länder, wie für München, Italien reservirend). — Der Professor und ich sprechen jetzt, wo nur noch $1^1/_4$ Jahre mehr vor uns liegen, oft von dem süssen Momente der Heimkehr. Oft erfasst mich eine namenlose Sehnsucht nach der Einfahrt in die Elbe; — das nennt man wohl Heimweh; — aber die lieben Thierchen sorgen dafür, dass es nicht zu arg wird. Die Challenger-Sachen sollen prompt bearbeitet werden, die Admiralität wird Künstler und hohes Honorar bezahlen, damit die Tiefseefauna in würdiger Gestalt vor die Augen Europas trete. — Allmann, Davidson, Jeffreys, Wywille, Thomson, Steenstrap, Lütken, Kölliker, Ehlers, Günther, ich (Sipunculiden und Crustaceen) u. s. w. u. s. w. werden wohl dabei beschäftigt sein. Wegen der Ascidien haben wir gedacht, ob Sie vielleicht die verhältnissmässig geringe Ausbeute übernehmen würden, und soll ich hiermit vorfragen, ob Sie dazu geneigt wären? — Ich bitte Sie, es zu thun; wir können dann so hübsch mit gemeinschaftlichen Interessen Manches erörtern. Heute noch fingen wir in zehn Faden grosse, himmelblaue Chondrostachys, die wir in chroms. absol. Alkoh. und Spiritus thaten. Kürzlich haben wir auf dem Euplectellaboden, 100 Faden, bei Cebu geschleppt und gefunden, dass mehrere Tiefseethiere, wie Phormosoma, der weiche Seeigel und Pentacrinus (circa sechs grosse Exemplare) mit ihnen zusammenleben, wozu auch Chaetoderma gehört, der kleine Sipunculid mit den Kalkstacheln, den Lovén einst bei Hellebeck und ich in den grossen Tiefen bei St. Thomas, Halifax und hier fand. Aus der Arafura-See hatte ich einen sehr interessanten Echiurus. — Habe auch die Zoëa des Palaemon gezüchtet, der in der Euplectella schmarozt; gestern Amphioxuslarven gefangen, in Cebu fliegende Eidechsen, deren Flughäute ich frisch und mit Gold untersuchte,

aber ohne etwas zu finden. — Buntes Gemisch, nicht wahr? So geht es jetzt fast täglich. — Lingula lebt hier ganz in der Nähe des Schiffs; ich fing sie bei unserem ersten Aufenthalt, aber jetzt ist das Wasser so hoch, dass ich sie nicht wieder finden konnte. Auf den Korallenriffen entdeckte Mosely fingerlange, zollbreite Planarien, die indess allen Reagentien erfolgreichen Widerstand leisten. Was sagen Sie zu seiner Entdeckung der Tracheen in dem »Ur-Insekt«, Peripatus, Wurm a. D.? —

Meine Mutter wird sie weiter au fait halten. — Rendsburg ist jetzt Centralbureau für exotische Curiosa, die mein Bruder und ich einsammeln. Wir fahren von hier 1800 Meilen weit nach Osten, berühren dann die Carolinen-, Marianen- und Bonin-Inseln und werden Mitte April, will's Gott, der japanesisch-europäischen Civilisation in die Arme segeln. Dann hören Sie Weiteres. — Bis dahin leben Sie recht wohl und grüssen Sie Dähnhardt bestens.

P. Sc.

Das junge Deutschland arbeitet wirklich colossal; — was soll aus all den Zoologen werden, die jetzt auftauchen? —

Wir sind Alle der Ueberzeugung, dass Bathybius nur in Spiritusflaschen lebt, niedergeschlagenes, coagulirtes Eiweiss.

4. Februar 1875.

Seit ich das Obige schrieb, erhielten wir circa 900 Lingula, einen riesigen Birgus latro und mehrere Galeopitheken mit Jungen. Ich mache Ihnen diesen Nachtrag, um die frohe Kunde zu senden, dass es mir an der hiesigen Oberfläche gelang, circa fünf Stadien der Entwicklung eines Limulus rotundicaudatus zu finden, der sich nicht wie der nordamerikanische nach Packard und Dohrn direct entwickelt, sondern Naupliusstadien erst mit einem, dann mit drei Augen, ganz wie ein Phyllopod durchläuft. Ein Schwanzstachel ist vorhanden, aber oben gegliedert, und in diesem Stadium lässt sich eine Parallele mit Eurypterus durchführen. Packard's Entwicklungsweise ist eine zusammengezogene und wie ich zeigen werde, sind seine, sowie Dohrns und van Benedens Generalisationen über die Stelle der Limuli durchaus unhaltbar, insofern sie diese von den Phyllopoden (Apus und Branchipus) entfernen. Vielmehr werden

sie durch ihren gemeinsamen Nauplius mit drei Gliedmassenpaaren sich einander nähern und ein Theil der »Gigantostraken«, insonderheit die Eurypteriden, schliessen sich ihnen wohl an.

Sobald ich nach Japan komme, werde ich auch den dortigen Limulus vornehmen. — Die hiesigen Larven sind leider sehr selten, entsetzlich schwer zu isoliren (habe aber die Hauptstadien in guten Präparaten) und erfordern sehr viel Schweiss. Hoffentlich ist das nordische Thier gefügiger. Balanoglossus-Larven (vorgeschrittene Tornaria) in grosser Zahl vorhanden, auch eine pelagische Glycera, aber von Lingula-Larven keine Spur. Die hat man wohl am Ufer mit dem feinen Netz über dem schlammigen Grunde zu fangen, wo die Alten drinstecken.

Nach zuverlässigen Mittheilungen eines Hiesigen trägt das alte Weibchen von Birgus Junge, die den Alten gleichen, unter seinem Schwanz.

Adio.

Wir haben statt G. S. Nares, der an den Nordpol fährt, einen neuen, sehr angenehmen Kapitän erhalten. —

H. M. S. Challenger.
Sonntag Nacht, 11. April 1875.
Hafen von Yokohama.

Liebe Mutter! Endlich sind wir in Japan, nach langer, mühevoller Fahrt. Wir kamen gegen Sonnenuntergang hier an, erhielten unsere Briefe, dinirten noch von unseren schlechten Pökelvorräthen und dann ging ich ans Land, ass und ass frisches Fleisch, einen halben Fasan, sowie Mandarinenorangen bei meinem höflichen französischen Wirth (Hôtel du Louvre), der mir allerlei über das Reich der aufgehenden Sonne erzählte. — Wie wohl doch der Wechsel thut, wie herrlich mir die frische Nahrung schmeckte.

Später ging ich wieder an Bord, las an meinen Briefen und wälzte mich schlaflos im Bett umher, alle Augenblicke an den Käfig des armen Papagei stossend, der bei dem kürzlichen Klimawechsel unwohl geworden ist, stark schimpft und deshalb die etwas kalte Frühlingsnacht in meiner Kabine verbringt, wo ich jetzt schreibe. — Meinem Nachbar, Dr. Maclear, scheint es ähnlich, wie mir zu

gehen, ich höre ihn auch sich unruhig bewegen; — hat wohl Briefe aus Schottland erhalten, und seine Gedanken sind wie die meinigen mehr im Westen, als im Osten.

Es ist das sehr merkwürdig; vor mir liegt ein sorgloser, schöner Tag im langersehnten, curiosesten Lande der Welt, das ich zum ersten Mal betrete — und doch scheint mir Alles in diesem Augenblick ganz gleichgültig — ich stünde lieber auf dem Paradeplatz in Rendsburg, ginge nach Haus und liesse mir von Dir erzählen!

Aber ich habe meine Briefe, das ist ein grosser Segen; tagelang trage ich sie bei mir und lese sie, bis ich sie fast auswendig weiss; — erst wenn wir den Hafen verlassen, werden sie nach dem ABC einrangirt. — Da sind nun diesmal zwei grosse Briefe vom guten Professor v. Siebold, voll neuer Pläne und Unternehmungen, Briefe von Froriep aus Leipzig, von Baumgärtner aus Rom, der als Künstler florirt, von Dr. Haast aus Neuseeland, der mir Eingeweidewürmer der Maori schicken will, ferner von einem Kerl aus Buffalo, der den blinden Tiefseekrebs Willemoesia getauft hat und zum Lohn (der ächte Yankee) ein Exemplar davon begehrt u. s. w. — Morgen erhalte ich wohl noch mehr aus der Admiralitätskiste, die meine Zeitungen und Kreuzcouverts bringt. Mit nächster Post sende ich eine vorläufige Notiz über das, was ich an Professor Kupffer schrieb, die Limulusentwicklung an die Royal-Society.

Aus Zamboanga hörtet Ihr zuletzt von mir; — seitdem vergingen zwei Monate in seltener Eintönigkeit, nur unterbrochen durch einen eintägigen, allerdings unglaublich interessanten Tag in Neu-Guinea und sieben Tage in der Admiralitäts-Insel. — Sonst nichts als See, Wasser und wieder Wasser, gar keine frischen Lebensmittel und infernalische Hitze. — Früher mochte ich letztere eigentlich recht gern, aber diesmal wurde es doch zu arg, sie brachte, verbunden mit schlechter Nahrung, bei mir verschiedene Hautübel zum Vorschein, und schliesslich konnte ich gar nicht mehr einschlafen, stets in Schweiss gebadet daliegend. Es ist dieselbe Geschichte, wie umgekehrt mit dem Südsee-Papagei, der nach Holstein gebracht wird; eine Zeit lang geht es gut, dann fängt man plötzlich an fanatisch nach frischer Luft zu schnappen, und schnappt man zu lange — so stirbt der Vogel! —

Man merkt es deutlich, dass etwas in der Luft ist, was nicht

zum Organismus passt. Glücklicherweise sagten wir der »süssen Insel« Lebewohl, flogen nach Norden und liefen bald wieder auf dem Verdeck einher, um uns zu wärmen; — gestern sprachen wir von den Freuden eines guten Dinners und heute assen wir es. — Jetzt wird Alles wieder in Ordnung kommen, denn hier weht scharfer Frühlingswind von den schneebedeckten Höhen des Fusiyama; man kann spazieren, sich erholen und wieder Mensch sein; — wir sind doch Alle etwas bleich geworden. — Auf See schrieb ich Dir nicht; zwar wäre der Brief wohl ausführlicher über die Wilden geworden, aber ich begnügte mich damit, dies für spätere Vorträge genau zu verarbeiten und zeichnete im Uebrigen Tag für Tag mit Lammesgeduld an Krebslarven, die an der Oberfläche des Meeres gefangen werden. — An Dich zu schreiben, dazu war ich nie in der rechten Stimmung; — ich hätte alles mögliche dumme Zeug geschwätzt, und wie das bei langen Seefahrten gewöhnlich ist, die Dinge nicht in jenem rosigen Licht gesehen, das jetzt, wo die Sonne im Aufgehen ist, die herrliche Bucht von Yeddo zu überstrahlen anfängt.

Wie schon erwähnt, fuhren wir vier Wochen nach Osten, um Wind nach Norden zu bekommen, in fast gänzlicher Windstille, wie eine parasitische Schnecke auf der Meeresfläche liegend. — Die Strömung trieb uns nach Süden und so beschloss man (wofür ich mich mit aller Macht verwandt hatte) auf Neu-Guinea zu landen, und zwar in der Humboldtsbay, einem der bevölkertsten und unbekanntesten Punkte, bisher erst einmal von einem holländischen Kriegsschiff besucht. Wir liefen Nachts in die Bucht und hörten alsbald wüstes Geheul am Ufer, sahen auch lange Reihen von Feuern rechts und links in den verschiedenen Dörfern auflodern. — Dann wurde es still und man erblickte einzelne Canoes, die, vom Lande abstossend, sich vorsichtig unserem Schiff näherten. Wir schwenkten Laternen, um sie zu bewegen, an Bord zu kommen, aber vergebens: — sie näherten sich uns laut schreiend, nur soweit, dass wir beim Schein der Laternen Wilde mit enormen Perrücken (in denen ein Kranz rother Hibiscusblüthen) und mit riesigen Schweinshauern in den Nasenlöchern, zu erkennen vermochten. Uebrigens waren sie sonst ganz, wie Gott sie geschaffen. Sie kamen endlich so nahe, dass sie einige Tücher etc. in Empfang nehmen konnten, und stiessen dann wieder ab. Von 10—12 Uhr blieb es ruhig, bis um Mitternacht wieder circa 20 Canoes erschienen, die lärmend das Schiff

umgaben. Mit Tagesanbruch hatte sich ihre Zahl bis auf 70 vermehrt, und der Challenger war jetzt von 300—400 heulenden Wilden umringt, die einen ganz unglaublichen Schmuck trugen, überdies Alle noch grosse Bogen und Pfeile. — Hier gab es offenbar keine europäische Einflüsse, keine Missionaire und Engländer; diese Kerle waren echt und dabei in Ueberfülle von Kraft und Ueppigkeit. Als das Schiff, das erst vorn vor Anker gegangen war, etwas weiter in die Bucht hineinfuhr, bliesen sie auf grossen Triton-Muscheln und brachen simultan in ein langgezogenes Gejohl aus. Die Jüngern waren meistens ohne vielen Schmuck, trugen höchstens lange Grasbüschel an den Schultern, das Haupt an den Seiten kahlgeschoren und in der Mitte einen riesigen raupenartigen Haarwulst. Die Aeltern dagegen hatten volle Perrücke und davor eine grosse künstliche Perrücke aus Casuarfedern (ich habe zwei davon), und vor dieser ein Diadem aus Korbflechterei, in das sie die Blumen stecken. Im Haar noch lange Federn und zwar schwarze mit weisser, in den Schaft eingefügter Endfahne; — Schweinshauer in den künstlich erweiterten, büffelartigen Schnauzen, Schildpattringe in den Ohren, Casuarknochenmesser, in einer Armspange befestigt, Leibgürtel aus Stroh um den Nabel, Kniespangen, sonst Nichts. Von Schamgefühl offenbar gar keine Ahnung, mit Feuerwaffen, wie es schien, unbekannt. Jetzt begann der Handel; aus allen Fenstern und Luken wurde getauscht; wir boten alles Mögliche an, aber sie wollten nur Eisen: alte Tonnenbandringe waren hochgeschätzt, dann Messer und namentlich Beile (wir hatten grosse Mengen regular trade-gear mit), und so wurden denn Bogen, Pfeile, Schmuckartikel, und vor Allem ihre interessanten Steinäxte mit schön geschliffenem Endstück aus Melaphyr in Massen eingetauscht, ja sogar die geschnitzten Ruder ihrer Böte (erhielt zwei davon) wanderten ins Schiff. Im Laboratorium war es ein unbeschreiblich komischer Anblick, diese tobenden, heulenden Wilden zu betrachten, wie sie von einem Canoe zum andern schwammen, bei einer Collision in stets erneuten Lärm ausbrechend, und wie sie sich gegenseitig fast in den Grund rannten, sobald Jemand ihnen ein grosses Messer zeigte. Nun sollte aber gelandet werden und die Böte und die Dampfpinasse wurden ausgesetzt. Die Wilden hatten sich zwar geweigert, an Bord zu kommen, doch hielten wir sie für friedlich gesinnt, zumal der »Etna« vor 14 Jahren hier am

Land gewesen war. So fuhren denn der Kapitän und Professor in einem Boote nach dem Dorfe, und Buchanan, Mosely und ich nach einer Bucht, wo unter Palmen ebenes Terrain zu sein schien. — Aber es kam anders, als wir geglaubt. — Bald schon begegneten wir einem unserer Böte, in dem ein Vermessungsoffizier sich befand, welcher uns meldete, er sei von einem Canoe bedroht und angegriffen worden, habe die Eingebornen indess durch das Geschenk von zwei Messern wieder beruhigt. — Wir fuhren weiter, in der Meinung, dass sie es nicht wagen würden, unser grosses Bot zu attaquiren, — und dennoch geschah es. Ein scheusslich bemalter Kerl kam alsbald im Kanoe heran, enterte unser Bot grade hinter Buchanan und mir und machte unverkennbare Zeichen, er werde schiessen, wenn wir nichts gäben. — Zwar waren unsere sämmtlichen Leute bewaffnet, aber die Lage blieb doch kritisch, denn erstens durften wir nicht schiessen (ausser im ärgsten Nothfall) und zweitens wäre uns dann der Rückweg zum Schiffe durch die andern Canoes abgeschnitten worden, sowie des Kapitäns Bot ebenfalls in grösste Gefahr gerathen. — Nun kam noch ein zweites Kanoe herbei, dessen Führer uns ebenfalls mit halb gespanntem Bogen cotoyirte und anfing, ins Bot zu greifen, um Sachen zu rauben. Unsere Leute gelüstete es stark, zu schiessen, aber Buchanan und ich, denen der Rücken bei der Nähe des angenehmen Pfeils prickelte, gaben Gegenbefehl, und grade liess ich Messer auspacken, als plötzlich der eine Kerl meine Botanisirbüchse ergriff, worauf Beide sich über den in ihr Kanoe geschleppten Raub hermachten, aber die Büchse nicht gleich zu öffnen verstanden. Das gab uns Zeit; wir liessen mit Macht abrudern und waren schon ausser Schussweite, als die Herren Wilden sich den Inhalt der Kapsel theilten, nämlich Schmetterlingspapiere, eine kurze Pfeife, eine Dose mit Sardinen und — eine Flasche mit Sodawasser. — Letztere mag ihnen einen hübschen Schreck verursacht haben, als der Pfropfen aufsprang. Wir kehrten natürlich zum Schiff zurück, statteten Rapport ab und gleich darauf kamen auch der Kapitän und Professor mit der Nachricht, dass man sie gehindert habe, an dem im Wasser auf Pfählen gebauten Dorfe zu landen. Es war also klar, dass sie, feindselig gesinnt, wohl mit uns handeln, aber weiter keinen Verkehr haben wollten. Der Kapitän beschloss nun, in der Dampfpinasse und mit zwei Böten im Schlepptau dennoch zu landen (was

auch ungehindert vor sich ging), dann aber gegen Abend diese charmante Bucht zu verlassen; denn es hätte langer Zeit bedurft, um sie an uns zu gewöhnen, und da wir nicht über Wochen verfügten, wäre sonst nur unnützes Blutvergiessen die Folge gewesen. Hier, wie auf der Admiralitätsinsel, wurden die Wilden sehr zart (man kann nicht menschlicher mit ihnen verfahren) angefasst, nur merkten sie es leider nicht. Abends dampften wir nach fortgesetztem Tauschhandel ab. Paradiesvögel hatten sie offenbar nicht, ebenso kein Schildpatt, Händler hätten hier also nichts zu suchen und das ist wohl ein Grund für die Isolation der Bucht. Doch erhielten wir andere herrliche Dinge, Brustschilder aus Schweinshauern und bunten Bohnen, Dolchmesser aus Casuarknochen, feingeflochtene Säckchen, Armbänder, und vor Allem Waffen. — Einst zeige ich Euch das Alles! —

Auf der Admiralitätsinsel, nach der wir in acht Tagen gelangten, ging es friedlich zu; — ich tauschte dort viel herrliches Schildpatt ein für Dich zu Kämmen und Schränken, landete vier Mal und der Verkehr mit den Wilden war durchaus zufriedenstellend.

Muss jetzt schliessen. — Ueber die Admiralitätsinsel mehr im nächsten Briefe. —

H. M. S. CHALLENGER.
Dockyard von YOKOSKA bei YOKOHAMA,
1. Mai 1875.

Liebe Mutter! Seit ich Euch bei unserer Ankunft in Japan schrieb, bin ich abwechselnd in Yokohama, Yeddo und hier gewesen, je nach Wetter, Lust und Gelegenheit. Ersteres, die Stadt der Fremden, hat im europäischen Viertel englische Stille und sehr wenig von der lärmenden Geschäftigkeit, die in Hongkong von dessen grossem Handel zeugt. Im Eingebornen-Viertel, namentlich in der Strasse, wo die Kuriositäten-Läden sind, ist es zwar lebhafter, aber nie eng und geräuschvoll, wie in Hongkong. Alle Häuser sind so reinlich und nett, die Japanesen höflich, freundlich, und nirgends tritt uns der entsetzliche Geruch in die Nase, der die Chinesen bis in ihre fernsten Colonien begleitet. — In Yokohama, das inmitten eines durch Hügel begrenzten, flachen Reisfeld-Terrains liegt, war im Ganzen wenig zu sehen, und ich fuhr schon am ersten

Tage mit der Eisenbahn nach Yeddo, da ich im Konsulat gehört hatte, dass Holleben nicht mehr Chargé d'affaires in Peking, sondern hier sei, nachdem Herr von Brandt zum Gesandten in China ernannt. Der Weg nach Yeddo (circa vier deutsche Meilen) führt zwischen Hügeln und Meer, durch Reisfelder und Dörfer; überall sind niedrige Häuser mit Heiligenbildern, Tempel, Kirchhöfe u. s. w. Vor Yeddo-Stadt ist schon eine Station in Yeddo-Hafen, mit Aussicht auf die Bucht und die vor der Stadt liegenden Forts. Yeddo selbst ist drei Meilen lang und wenigstens zwei Meilen breit, also sehr ausgedehnt und ermüdend. Wenn man in den von Menschen gezogenen Wägelchen durch die Strassen kutschirt, ruht das Auge auf Nichts als auf Holzmauern, Gräben, Feldern, Wällen und niedrigen Häusern. — Paläste und Schlösser der Daimios sind nur durch ihr Bodenareal bedeutend, sonst von aussen niedrige Gebäude, das eine so hässlich wie das andere, aber wunderbar in einander geschachtelt; Haupt- und Nebenwohnungen, Felder und Gärten mit Krähen, wilden Tauben und unzähligen Habichten, kleinen Häuschen für die Samurais, d. h. ihr Gefolge, u. s. w., Alles umfriedigt mit hohen Holzmauern. — Das sind so ungefähr die Häuser, die man auf langen Wegen passirt, wenn man vom Bahnhof nach Nangatababa fährt, dem Viertel, das schon im Revier des kaiserlichen Palastes liegt und wo auch die fremden Gesandten ihre Residenzen haben. Die übrigen Europäer, soweit sie nicht im Dienste der japanesischen Regierung stehen, wohnen in der Nähe des Bahnhofes, in und bei der Haupthandelsstrasse Yeddo's, dem Tokaido, der einzigen, die fast ganz aus europäischen Häusern besteht. Innerhalb der Wälle und Gräben dürfen nur die Gesandten wohnen und da erhebt sich zunächst auf einem Hügel, vis-à-vis der ganz niedrigen Häuser des kaiserlichen Schlosses, die englische Gesandtschaft, eine kleine Stadt für sich bildend, aus einem rothen Backsteinhause und vielen Nebengebäuden für Angestellte und Dienerschaft bestehend. Nicht weit davon ist der viel bescheidenere »Yashki« des deutschen Ministers, ein früheres Daimio- (Fürsten-) Gewese, das inwendig europäisch eingerichtet ist. Vor dem breiten Holzthor hängt das gewöhnliche Gesandtschaftsschild mit dem Reichsadler; — rechts ist ein Pförtchen mit Portierloge, das immer offen steht. Dies Thor gehört zu einer grossen Mauer, die einen Garten vor und hinter dem Haupthause, so wie Nebengebäude und

ein Feld umgiebt, Alles äusserlich noch ganz nach Art der alten Japanesen eingerichtet. — Aber die Wege sind jetzt schön geebnet, ein grosses Beet vor dem Haupthause ist mit hübschen Pflanzen geziert, und in diesem selbst Zimmer und Dielen europäisirt. — Alle Gemächer, mit Ausnahme eines einzigen, liegen parterre. — Dieses letztere, nebst kleiner Kammer, wird vermittelst einer kleinen Hühnersteige erreicht, ist übrigens mit grossen Fenstern versehen und als Fremdenzimmer sehr bequem. — Ich bewohne es jetzt, wenn ich in Yeddo bin, habe meine Sachen dort, und kann immer nach Neigung da sein. Holleben richtete Alles aufs Liebenswürdigste ein, und die Freude war gross, endlich einmal wieder in europäischer Luft und Sitte sich zu bewegen, über Freunde und Bekannte die neuesten Nachrichten zu vernehmen. Im Hauptgebäude befinden sich zwei einfache Esszimmer, diesen gegenüber zwei Staatsgemächer, von denen das eine, mit den Bildern des Kaisers und Kronprinzen geschmückt, im europäischen neueren Stil, mit vielen Vergoldungen, schweren Teppichen und Gardinen eingerichtet ist, jede japanesische Firlefanzerei vermeidend und passend für den Empfang der Grosswürdenträger. Nach hinten liegen dann noch zwei Arbeitszimmer, behaglich meublirt, und ein grosses Schlafzimmer, in Allem sieben Wohnräume und das Oberstübchen.

Die Dolmetscher — Attaché's, junge, studirte Herren, die sich zur Consulatscarrière vorbereiten, wohnen im Nebengebäude.

Ich brachte zweimal 4—5 Tage bis jetzt in Yeddo zu, während deren ich, zum Theil in Holleben's und Herrn von Knobloch's Gesellschaft, die Tempel und Sehenswürdigkeiten besuchte. Pferde giebt es in Yeddo fast gar nicht, nur bei Audienzen und feierlichen Gelegenheiten werden sie benutzt; aller Transport, auch der schweren Lasten, geschieht durch ziehende Menschen, die viel weniger kosten als Pferde und sich, wie in China und den meisten Ländern des Ostens, statt ihrer nützlich machen. Früher hatten sie in Japan »Norimons«, eine Art Portechaise, aber seitdem Yeddo den Fremden eröffnet ist, sind offene Handwägelchen, etwas grösser als bei uns die Kinderwagen, aufgekommen, in denen man, von 1—2 Kulis gezogen, so rasch befördert wird, als ob ein Droschkenpferd davor gespannt wäre. Das Wettläufer- und Schnellläuferthum ist Haupttalent der Japanesen; jeder Reiter hat einen »Betto«, der vor ihm herläuft und den Weg säubert, indem er laut schreiend den Fuss-

gängern anzeigt, sich zu entfernen. Solche Handwägelchen heissen »jinrikishas« und in ihnen legt man gegen billige Vergütung die weiten Entfernungen zurück, die in Yeddo die zu besuchenden Orte von einander trennen. Ich besuchte zunächst die Herren Professoren 'Hilgendorff und Dönitz an der medicinischen Schule, Beide wohnhaft in der Nähe der von schattigen Wäldchen umgebenen Tempel von Uyeno. Sie sind nebst sechs anderen Herren angestellt und haben unter Herrn von Brandt's Leitung eine »deutsche Gesellschaft zur Erforschung Ostasiens« gegründet, auch ein gutes ethnographisches Museum eingerichtet. Einer ihrer Sitzungen wohnte ich im Versammlungszimmer des Museums (früheren Tempels) neulich bei, und theilte nachher ihr Mahl in demselben Lokal, wobei ich einige recht interessante Bekanntschaften machte. Präsident ist Dr. Müller, Director der medicinischen Schule und Leibarzt des Mikado, ein vielgereister Mann. — Nächstens haben sie eine Sitzung in Yokohama, wo ich Abends den Vortrag halten und meine melanesischen Waffen zeigen werde. Ausser dieser deutschen Gesellschaft giebt es in Yeddo noch einen Zweig der englischen »Asiatic Society« und ein grosses japanesisches Landesmuseum. Letzteres, wieder in einem alten Fürstensitz mit vielen niedrigen Baulichkeiten in weiten Gärten belegen, ist sehr interessant, und wenn man die Kürze der Zeit seit der Gründung in Erwägung zieht, sehr anerkennenswerth. Da sind japanesische Alterthümer, Waffen und Werkzeuge aus der Steinzeit, sowie solche der Ainos, Bewohner der wüsten Nordinsel Yesso, ausgestopfte Thiere von Japan etc., endlich eine grosse Sammlung auf der Wiener Ausstellung gekaufter Gegenstände in bunter, europäischer Mischung: venetianische Photographien, österreichische Jägerröcke, Apoll von Belvedere, Musikdosen etc. Im Garten fand ich Volièren mit Vögeln, Käfige mit wilden Thieren und einige botanisch sehenswerthe Partien.

Die Tempel gehören der Shinto- und Buddhalehre an, erstere ohne viele Bilder und Götzen, letztere mit dem ganzen Pomp, wie man ihn in solcher Reinheit und grotesken Pracht nur hier noch sieht. Am schönsten sind die weltberühmten Shiwatempel, unter hohen Fichtenbäumen, inmitten der Stadt gelegen, umgeben von Gärten und Theehäusern. Reiche Vergoldung und prachtvolles Schnitzwerk zeichnen die Haupthallen aus, zu denen Reihen von Bronzegötzen, Steinlöwen und Drachen an beiden Seiten hinaufführen.

In den grossen Eingangsthoren stehen riesige Götzen, gegen die gekautes Papier geworfen wird. Bleibt es fest sitzen, so bedeutet das Erhörung des Gebets, und darum sind die alten Herren von gekauten Papierschnitzeln wie mit Schneeflocken übersäet. Bei meiner ersten Anwesenheit war grosses Fest in Shiwa; die Priester sangen im Tempel, von Zeit zu Zeit läuteten die Glöckchen, die Geldstücke flogen in grosse Kasten und das Volk strömte massenhaft ein und aus. — In andern grossen Tempeln, die wir besuchten, wie zu Asácusa und Uyeno, ist es ähnlich; — hier und dort stehen Steinbilder, denen von Leidenden die Theile gerieben werden, welche sie durch unmittelbar nachherige Berührung an sich selber zu heilen glauben, und so sind denn diese uralten Herrschaften oft bis zur Unkenntlichkeit glatt gerieben.

Im Tempel von Asácusa steht auch ein grosser europäischer Spiegel, der dem Volke vielen Scherz macht.

Rings umher sind Buden mit Menagerien, Seejungfern, Wachs-, Stroh- und Porcellanfiguren (oft sehr amüsant), Theehäuser, Guckkasten, Märchenerzähler etc. — In den Theatern war ich noch nicht, doch hatten wir einen musikalischen Abend im Theehaus, wo nach der japanesischen Mahlzeit (aus kleinen Schüsselchen auf Matten eingenommen) fünf Tänzerinnen ihre Künste producirten.

Umgang giebt es ausser den Professoren in Yeddo nicht viel; von Gesandtschaften sind dort nur die Engländer, Italiener, Peruaner, Franzosen und Amerikaner, während Russen, Holländer, Belgier etc. noch in Yokohama weilen, was die Gesellschaft sehr theilt.

Zum Frühstück (12 Uhr) und zu Tisch (7 Uhr) waren wir fast immer allein. — Holleben hatte während meiner Anwesenheit seine Antrittsaudienz beim Mikado; der Empfang war einfach und rasch vorübergehend. Die Japanesen haben alles Nationale abgelegt und bieten natürlich nur europäische Karrikaturen, die lächerlich, zum Theil schäbig sind. Alle Beamten und Militärs müssen im Dienst europäische Uniform tragen, letztere von Franzosen einexerzirt nach deren Vorbild. Das eigentliche, gar nicht wohlhabende Volk aber läuft noch in der alten Tracht umher. — Nur bisweilen sieht man zwei bis drei unglückliche Geschöpfe mit schwarzen Hüten, Frack, Weste und Beinkleid, Arme und Beine weit heraus-

guckend, in weisser Halsbinde stolz durch die Strassen gehen, beim Anblick eines Bekannten den Hut vom Kopfe ziehend und darauf auf asiatische Weise sich wieder bis zur Erde verneigend.

YOKOSKA, 3. Mai.

Sind seit einigen Tagen hier im Dock in reizendster Gegend, von wo ich Ausflüge nach den verschiedensten Richtungen machte, durch herrliches Hügelland, bewaldet und bebaut, mit lieblichen Dörfern geschmückt; dabei Maiwetter, Morgens und Abends recht kühl, manchmal auch Regen. Wir unternahmen zusammen den Besuch einer riesigen Buddhastatue, 50 Fuss hoch, mitten im Grünen, in der Nähe von Kamakura, einem Dorfe im Innern, wo ebenfalls mehrere Tempel stehen, waren dann in Uraga, japanesische Hafenstadt jenseits der Vertragsgrenze, also noch unberührt von europäischen Einflüssen. Ueberall wimmelt es von den schönsten Schnitz- und Broncewerken; auch Schwerter bietet man zu den billigsten Preisen an. —

Heute fahren wir wieder nach Yokohama, am 10. Mai nach Kobi und Nagasaki, Anfang Juni wieder hierher etc. — Schreibe noch bis dahin. —

H. M. S. CHALLENGER.
YOKOHAMA, 7. Mai 1875.

Liebe Mutter! Eine Fahrt zu Schiff nach Hiogo, von dort in die sogenannte Inlandsea und zurück nach Hiogo, dann wieder hierher, liegt glücklich hinter uns. Hiogo, oder Kobi, wie der von Europäern bewohnte Theil heisst, ist erst seit 1868 den Fremden geöffnet und ein wichtiger Ort, weil er nur 18 englische Meilen von Osaca, der grössten Handelsstadt Japans, und 36 Meilen von Miako, der früheren Residenz der Mikados entfernt liegt. Auf dem höchsten der prachtvollen Hügel, welche die in fruchtbarer Ebene erbaute Stadt umgeben, sieht man schon von Weitem auf See den Mondtempel, ein altes, berühmtes Heiligthum. Während der ersten Zeit blieb ich viel an Bord, dredgend und mikroskopirend, weil ich Larven gefunden hatte, die mich interessirten, ging

dann bisweilen zum Consul Dr. Focke aus Bremen, oder Nachmittags auf einen von Theehäusern besetzten Hügel, an dem zwei sehr schöne Wasserfälle mich erfreuten, oder jenseits Hiogo nach der alten Stadt, wo, vom üppigsten Grün umgeben, ein Tempel mit der schönen Colossalstatue eines Buddha steht, mitten in einem Teiche voll Lotosblumen. Später fuhren wir in die Inland sea, schmaler, sehr langer Meeresarm, der von den Dampfern, die von Hiogo nach Nagasacki fahren, durchschritten wird. Es wimmelt dort von Inseln, vorspringenden Felsreihen u. s. w. — Die Form der Hügel erinnert am manchen Stellen an die romantischsten Rheinscenerien. — Wir waren zwei Tage bei schönstem Wetter unterwegs, dredgten, fanden aber eine ziemlich arme Fauna und verweilten dann bei einer Stadt, die, aus einer langen Strasse bestehend, früher der Sitz eines kleinen Daimio oder Burggrafen war, Miwara. Durch den Ort spazierend, wo es sogar einige Curiositätenläden gab, kamen wir nach dem Schlosse, das von Gräben mit vielen Wällen umgeben ist. An verschiedenen Stellen durchbrechen starke Thore die Umwallung. Auf den Wällen stehen kleine, niedliche Kiosks für die Wächter, dann innerhalb der ersten Höfe Häuser für die Dienerschaft, endlich ist hinter der dritten Mauer ein langhingestrecktes, niedriges Holzhaus, das, wie alle japanesischen Bauten, die sich selbst überlassen bleiben, mit grösster Geschwindigkeit zerfällt. — Rings umher ein weiter Garten, mit schönen, alten Bäumen. Die Daimios sind, wie Ihr wisst, jetzt alle abgelöst, wohnen in Yeddo oder sonst irgendwo in kleinen Häusern und verzehren ihre Einkünfte, während die Regierung ihnen die Domänen abgenommen hat und verwaltet. Das fast gänzliche Verschwinden und die völlige Bedeutungslosigkeit dieser, vor wenigen Jahren noch so einflussreichen, mächtigen Klasse ist eines der unverständlichsten Ereignisse in der neueren Geschichte Japans. — Die Daimios machen wohl aus Geldmangel keine Aufstandsversuche, sollen überhaupt nicht mehr für die neue Regierung gefährlich sein; man begreift aber nicht, auf wen diese sich eigentlich stützt und was ihr Halt verleiht. Das Innere des Landes ist den Europäern noch so wenig erschlossen, dass man die socialen Zustände schwer beurtheilen kann, nur so viel scheint sicher, dass eine allgemeine Nivellirung und Auflösung aller bisherigen Rangunterschiede in Japan um sich gegriffen hat.

Von Miwara ging es schnell wieder zurück; wir landeten noch auf Sinayisima, einer Insel mit kleinem Fischerdorfe, und blieben die Nacht dort, worauf wir den andern Tag nach Kobi zurückkamen. Von hier fuhr ich zu dem nur eine Stunde per Eisenbahn entfernten Osaca, um Götzenbilder und alte Bücher zu kaufen, die dort am besten zu haben sind. Die Stadt ist, wie alle orientalischen Städte, ein niedriges Holzhäusermeer, durch welches man von schreienden Kulis mit grösster Geschwindigkeit gefahren wird. Hier und da sieht man einen grossen Tempel, umgeben von grünen Bäumen und Nebenheiligthümern. Mitten durch Osaca fliesst ein Strom, bildet Inseln und schickt Nebenarme ab, so dass man oft Brücken überschreitet, von denen aus sich die Holzhäuser zu beiden Seiten des Flusses mit ihren Verandas und Gallerien und ihrer massenhaften Einwohnerschaft recht hübsch ausnehmen. An einer solchen Stelle liegt das von einem Japanesen gehaltene europäische Hôtel, ein viereckiges, luftiges Haus, in der Mitte ein Gärtchen mit Zwergbäumen und Blumen einschliessend; aussen und innen laufen Gallerien, alle von Holz; Zimmer und Gänge sind mit Matten belegt. Ich frühstückte dort mit Mosely vortrefflich und wir erfreuten uns an dem Gewimmel auf dem Strome. Vorher hatte ich einige hölzerne Statuen des Buddha, fein geschnitzt, in sitzender Stellung, 1—1$^1/_2$ Fuss hoch, gekauft. Nachmittags nun ging es in die Bücherstrasse, wo fast jedes zweite Haus einen Buchladen enthält. Hier wie in China wohnen die Gewerbe strassenweise bei einander, was den Einkauf sehr erleichtert. — Einst, als man noch Interesse hatte für alte japanesische Geschichte und Literatur, waren diese Buchläden sehr besucht, die Preise alter Werke und Manuscripte hoch. Jetzt ist es anders; man verkauft nur noch moderne Bücher, zum Theil englisch geschriebene, Landkarten, Globen etc. mit Vortheil. Dennoch wurde es mir schwer, Etwas zu erlangen, weil Mosely fast alle schönen Bilderwerke und Manuscripte schon aufgekauft hatte. — Endlich fand ich doch noch bei einem Antiquitätenhändler ein prachtvolles altes Manuscript, mit grossen, mythologischen Abbildungen, welche so schöne Farben und so dicke Vergoldung haben, wie die schönsten Manuscripte unseres Mittelalters. Ich sah dort auch herrliche Gemälderollen, Jagd oder Thierfabeln vorstellend, auf Pergament oder golddurchwirkter Seide dargestellt, deren Preis aber zu hoch war. Es ist ganz eigenthümlich,

durch die Strassen zu gehen, die wie ein einziger ungeheurer Antiquitätenladen aussehen, und welche Mengen von schönen Dingen müssen hier im Lande gewesen sein, wenn trotz der grossen Exportation nach Paris und New-York das Angebot noch immer nicht nachlässt. — Sehr lange wird es freilich nicht mehr dauern, bis die armen Leute eines Tages bemerken, dass ihre schönsten Sachen sämmtliche fort sind. Einiges, wie z. B. Elfenbeinschnitzereien, sammeln sie selbst schon; an alte Bücher scheinen sie noch nicht gedacht zu haben.

Nach Kobi gelangt, fand ich Dr. R. und Herrn von R., von einer Reise ins Innere zurückkehrend, hier eingetroffen. Mit ihnen verkehrte ich nun oft; besonders Letzterer war ein charmanter, liebenswürdiger Mensch, den kennen zu lernen mir viel Vergnügen machte.

Auf der Fahrt von Hiogo hierher hatten wir wieder einmal einen ziemlich bösen Tag auf See, dredgten etwas und kommen eben in Yokohama an, wo ich den Brief auf die Post geben und dann nach Yeddo will. Einmal schreibe ich noch von hier, dann, in sechs Wochen (1. August) von Sandwich. — Bestellt die Kölnische Zeitung am Ende des Jahres, bitte, ab, denn in weniger als einem Jahre bin ich ja nun glücklicher Weise wieder zu Hause. Lebt Alle recht wohl.

H. M. S. Challenger.
Auf See nach Sandwich, 1. Juli 1875.

Liebe Mutter! Zuletzt schrieb ich wohl über Kobi. Inzwischen habe ich eine grössere Arbeit mit sechs Tafeln für die Royal-Society, ferner eine kleinere Mittheilung, 100 Seiten Briefe an Professor von Siebold und 60 Seiten englischen Report fertig gestellt. — In sechs Wochen auf See lässt sich viel schaffen! — Und das pacifische Meer ist so endlos gross! — Jetzt noch zehn Wochen bis Valparaiso, dazwischen aber einige sonnige Inseln.

In Yeddo besah ich zum Schluss den schönen, grossen Park des Mikado und dinirte verschiedentlich bei den Professoren, worauf die Scene nach Yokohama zurückverlegt wurde und Holleben und ich am Freitag zu Struve's geladen waren, sehr liebenswürdigen Leuten, die ich in der letzten Zeit fast täglich sah. Am Sonnabend frühstückte die ganze dortige Welt beim Consul, dann zeigte ich

Struve's das Schiff und stellte meine Papuawaffen und Schmuckgegenstände, die ich Herrn von Holleben geschenkt, im Saale des deutschen Clubs auf (wobei sich noch zu meiner grössten Freude ein Brief von Günderode aus Europa einfand). Um 5 Uhr war ausserordentliche, sehr zahlreich besuchte Sitzung der deutschen ostasiatischen Gesellschaft, da ich zugesagt hatte, einen Vortrag über Neu-Guinea und die Admiralitätsinseln zu halten. Das machte mir, weil ich es lange nicht gethan und auf Deutsch thun konnte, viel Vergnügen und ging in gewohnter Weise von Statten. Darauf folgte grosses Diner. Am Sonntag ass ich mit den französischen Diplomaten bei Struve's, am Montag war Sitzung der englischen Gesellschaft, wo Professor W. Thomson seinen Vortrag hielt, und am Dienstag endlich grosses Fest bei uns an Bord. — Danach Abschiedsessen mit den Deutschen: Mittwoch Abfahrt nach Honolulu. —

Besagtes Fest bei uns bestand in einer Fahrt in die Bucht mit Dredgen, Musik und Champagner. Es war die bunteste Gesellschaft, die man sich nur denken kann; einerseits die Gesandten mit ihren Damen und Attaché's, dann die deutschen und englischen Professoren, die Offiziere der verschiedenen Kriegsschiffe und dazwischen die japanesischen Grosswürdenträger, Minister, Admirale in den lächerlichsten europäischen Costümen, in denen sie sich wie schlecht dressirte Affen ausnahmen. Alles verlief in grösster Heiterkeit, und die ganze Zeit im Verkehr mit liebenswürdigen Menschen that mir so wohl. —

Seit Yokohama habe ich rasend gearbeitet, denn wir nähern uns jetzt wieder dem alten Europa und vorher muss noch viel fertig gebracht werden. — Wir schwimmen schon fünf Wochen auf dem Ocean, sondirten oft und dredgten in grösseren Tiefen, als zuvor.

Anbei die Photographien des Mikado und der Mikadesse, angefertigt nach Photographien, die sie selbst verschenken. Es ist bei Strafe in Japan verboten, diese Bilder zu verkaufen. — Schön sind sie Beide nicht, aber merkwürdig. Von den Herrschaften in Sandwich und Tahiti schicke ich demnächst ebenfalls Photographien. — Aus Tahiti erhaltet Ihr übrigens wohl keinen Brief, weil dort die regelmässige Postverbindung fehlt, und werdet zwischen meinem letzten Honolulu-Brief und unserer Ankunft in Valparaiso (Mitte November) ohne Nachrichten sein. Gegen Neujahr erhaltet Ihr einen Brief aus

Valparaiso. — Dann doubliren wir Amerika und es geht, Gott sei Dank, nach Hause! —

Honolulu, 4. August 1875.

Bei unserer Ankunft fand ich deine Briefe vom 29. April und 26. Mai, für die ich bestens danke etc.

Hier sind wir in einem sehr freundlichen Städtchen mit civililisirten, guten Eingebornen, ähnlich den Portugiesen in Madeira oder auf den Azoren. Hübsche weisse Häuser mit Veranda's und Balkons stehen inmitten von Gärten voll üppiger Pflanzen. Ich nahm eine reizende Wohnung bei einer amerikanischen Frau, ganz von Grün umgeben, und führe ein ruhiges Stillleben. Gleich am ersten Tage besuchte ich einen liebenswürdigen alten Deutschen, Dr. Hoffmann, der mich zum Consul brachte, bei dem ich in einer Abendgesellschaft einen amerikanischen General, ferner einige amerikanische Minister mit ihren Damen und eine Schwester des Königs Kalakaua traf, die mit einem englischen Kaufmann, Mr. Cleghorn, verheirathet wurde, ehe ihr Bruder den Thron bestieg. Sie ist eine schöne, stattliche Frau mit grossen, südlichen Augen, und war in eines jener weiten Gewänder gehüllt, wie die Eingebornen sie tragen, hatte auch viele Schmucksachen, die sie sehr gut kleideten, ist überdies in ihrem Benehmen völlig »Lady«. — Ich scherzte viel mit ihr, wobei ihre eingeborne Heiterkeit rasch zum Vorschein kam. Bald darauf hatten die Anderen Audienz beim König »at Jolani palace«, wohin ich aber nicht ging, weil es zu heiss war; — doch gestern, als der König und sein jüngerer Bruder und Thronerbe, Prinz Leleuhoku, uns mit grossem Gefolge an Bord besuchten, empfing ich sie mit und verabredete mit dem Prinzen, dass er mich morgen im Palast bei sich sehen würde.

Die Prinzen sind Vollblut-Natives und ziemlich braun, aber gute Erscheinungen; — der König ist schon etwas stark, der Prinz hingegen elegant und hübsch, sehr auf seine Würde haltend. Der Empfang, wobei die Masten bemannt und Alle in voller Gala waren, machte wegen der Besucher einen eigenthümlichen Eindruck, denn der König kam im schwarzen Rock und niedrigen Strohhut, ohne Handschuhe, der Prinz im schwarzen Frack und hohen Strohhut mit Handschuhen; die Minister und Offiziere des königlichen Hauses

erschienen zum Theil in grosser Uniform, zum Theil im Frack mit breitem, blauen Bande über die Brust. Erstere, dicke Amerikaner, waren ziemlich groteske Gestalten.

Sobald der König angekommen, wurde die hawaiische Nationalhymne unter allgemeiner Hutabnahme gespielt und dann stellte der Kapitän uns Seiner braunen Majestät vor. Hierauf begann das Schiffzeigen, zuerst in viel förmlicherer Weise, als wenn wir weisse Fürstlichkeiten an Bord gehabt hätten; sie besahen auch das Laboratorium und schliesslich wurde in des Kapitäns Kajüte ein Frühstück eingenommen, wobei Major Woodehouse, der englische Generalconsul, der Kapitän und Professor um den König waren, während ich den Prinzen besorgte, der recht lebhaft wurde.

Es giebt hier: 1. das königliche, jetzt regierende Haus, aus hoher Familie, aber nicht direct von den alten hawaiischen Königen abstammend, die im vorigen Jahre erloschen; 2. Ruth Helikolani, eine alte, hohe Fürstin, die auf Hawai residirt, sehr reich ist und den Prinzen zum Erben eingesetzt hat, dick, braun und hässlich; 3. Königin Emma, Wittwe Kamehameha's IV., aus vornehmer, eingeborner Familie (etwas weisses Blut darunter), circa 37 Jahr alt, noch hübsch — war in England und candidirte voriges Jahr für den Thron, was einen kleinen Aufstand hervorrief, hat hübsche Hofdamen (halbweiss), denen ich neulich auf dem Lande zu Pferde begegnete.

Die königliche Familie selbst besteht aus: I. David Kalakaua, König; II. William Pitt Leleuhoku, Prinz und Thronerbe; III. the honourable Mrs. Cleghorn, Shopkeeper's Gattin, die einzige, die demnächst Nachkommenschaft erwartet; (der König, mit Kapiolani, einer gut aussehenden Frau vermählt, ist kinderlos, der Prinz noch nicht verheirathet); IV. Mrs. Dominis, Frau des Gouverneurs der Insel Oahu (Honolulu).

Von den vier Ministern ist nur einer ein Hawaiier. Offiziere des königlichen Haushaltes sind die angeseheneren Einwohner der Stadt, sobald man ihrer bedarf; eigentliche angestellte Cavaliere giebt es, glaube ich, nicht.

Kamehameha IV. stiftete einen Orden, von dem jetzt nicht mehr viele Kreuze vorhanden, und der König Kalakaua schuf ebenfalls eine Dekoration mit vier verschiedenen Klassen. Auf allen Inseln zusammengenommen giebt es noch 50,000 Eingeborne, die

wie verrückt reiten, buchstäblich den ganzen Tag auf den Pferden liegen. Uebrigens sterben sie so rasch ab, dass in 25—30 Jahren Alles aus sein dürfte. Es ist deshalb sehr interessant, sie jetzt noch in ihrer nationalen Macht und Herrlichkeit zu sehen. Die Souveränität ist von allen Mächten anerkannt und garantirt: Amerika hat hier einen Ministerresidenten, England und Frankreich halten diplomatic commissioners, die übrigen Mächte Consuln. Der englische Vertreter ist ein steifer, alter Major mit riesiger Nase, bei dem ich noch nicht war, der französische hat Bücher, Vögel und Fische gesammelt, der deutsche ist Chef des grossen Importhauses Hackfeldt, und der österreichische, der bereits erwähnte Dr. Hoffmann, ein guter, alter Herr, der rührend für Unsereinen sorgt, seit 30 Jahren der Vertraute und »Kammerherr« von drei Königen.

Es giebt hier viele amerikanische, englische und deutsche Shops, alle gleich theuer (ein paar Halbstiefel 7 — 10 Dollars), dann ein sehr gutes deutsches Café und ein grosses Hôtel, amerikanisch gehalten, aber mit schönen Räumlichkeiten und herrlichem Garten, wo Abends oft eine Musikbande unter einem preussischen Kapellmeister ganz vorzüglich spielt. Das Wetter ist schön; Früchte geniessen wir in ungeahnter Fülle, Erdbeeren, Melonen, Ananas, Bananen, Mangos etc. Da habt Ihr ungefähr die Physiognomie der kleinen pacifischen Residenz.

H. M. S. Challenger, 14. August 1875.
Hilo auf Hawai. Sandwich-Inseln.

Liebe Mutter!

Ein amerikanisches Kriegsschiff, die Pensacola, mit einem Admiral an Bord, liegt neben uns und bringt morgen noch Briefe nach Honolulu, so dass ich Etwas an Euch senden kann, ehe wir definitiv nach Tahiti fahren. Ihr müsst diesen Brief circa den 20. September erhalten und bekommt wahrscheinlich dann keinen wieder vor dem 1. Januar 1876, da wir nicht wissen, ob wir in Tahiti noch das nach San Francisco fahrende Segelschiff treffen. Sonst sende ich von da auf alle Fälle einige Zeilen.

In Honolulu hatte ich also Audienz bei Prinz Leleuhoku, in dessen sehr einfachem Hause, das in dem grossen Garten liegt, wo

früher der jetzt niedergerissene »Palast« der Könige stand. — Sie wollen für 800,000 Dollars einen neuen bauen. — Der Prinz war sehr charmant, zugleich würdevoll reservirt, erkundigte sich angelegentlich nach dem Continent, wohin er gar zu gern reisen würde, hätte er nur genug Geld. Ein hübscher, wenn auch etwas dunkler Prinz aus der Fremde wäre in Europa gewiss willkommen und so konnte ich ihn nur zur Reise ermuntern. Wir tranken ein Glas Champagner miteinander, worauf er mir seine Kahilis, riesige Fliegenwedel, bringen liess, die aus den Federn sehr theurer Honigsauger gemacht werden, denen ich gerade jetzt in den wüsten Farnwäldern von Hilo nachstelle.

Vom Prinzen fuhr ich zu Mrs. Cleghorn, die ein Landhaus unter sparsamen Palmen bewohnt, in einem kleinen Dorfe an der See, am Fusse der Diamondhills, Waikiki mit Namen.

Hier hat die königliche Familie mehrere kleine Landsitze und hier baut der alte Prinz Kanaina, Vater des verstorbenen Königs Lunalilo, seinem früh verblichenen Sohn ein grosses Mausoleum. — Jetzt ruht er noch im Grabgewölbe des königlichen Mausoleums, in kostbarem Sarge, eingewickelt in einen Federmantel aus den gelben Flügelfedern eines schwarzen Honigsaugers bereitet, an dem Generationen gearbeitet und der für eines der theuersten Besitzthümer der hawaiischen Krone galt. Sie haben nur einen gelben Mantel mehr und einen Federhelm von Gestalt der griechischen und ehemals bayerischen Helme.

Später ging ich viel auf die Bibliothek für schöne Reisewerke, ass beim Consul, war Abends bei Dr. Hoffmann u. s. w. Am Mittwoch, 10. August, fuhren wir von Honolulu ab und kamen Sonnabend Morgen hier an. — Dies ist eine mehr offene Bucht am Fusse der grossen Vulkane Maunaloa und Maunakea, von deren glühender Lava Nachts ein heller Wiederschein über das Wasser geht. Der Mond ist jetzt voll und man hat hier herrliche Abende, die Gegend erscheint weit schöner als in Honolulu. Die Häuser der kleinen Stadt liegen sehr zerstreut auf hügligem Terrain; — dazwischen ein grosser Wasserfall und bei jeder Wohnung ein üppiger Garten. — Aber alle die Tropengewächse sind eingeführt. — Der alte hawaiische Wald beginnt erst drei Meilen hinter der Stadt, wo Farnkräuter auf zerrissenem Lavaboden ein dichtes und sehr schwer durchdringliches Unterholz bilden. Hier sind Bäume

mit jenem graugrün glänzenden Laube und den prachtvollen rothen Blüthen, die die merkwürdigen Honigsauger anziehen. Vögel wie Pflanzen finden sich nirgends in der Welt als hier; nur eine Eule gehört auch anderen Ländern an. Ich war gestern auf der Jagd, erbeutete unter furchtbarer Hitze mehrere der interessanten Vögel und will morgen mit Tagesanbruch wieder in den Wald. Die Anderen sind fast alle nach einem Krater des Maunaloa geritten, dreitägige Tour zu Pferde; — es ist einer der grössten Krater der Welt.

Heute, wo sie im Städtchen ihre englische Sonntagsfeier halten, war ich gar nicht an Land, sondern blieb auf dem Challenger und machte nur dem amerikanischen Admiral meinen Besuch.

Diesem Briefe lege ich noch einige Photographien bei und wünsche den verschiedenen Geburtstagen im September und Dir für den December im Voraus alles Glück, da ich ja doch nicht für den Tag schreiben kann.

Mit besten Grüssen

Dein Rudolf.

Auszüge aus englischen Briefen von Mr. Buchanan an Rudolf's Eltern.

H. M. S. Challenger.
Valparaiso, 25. November 1875.

Dear Sir!

You will of course long ere this have received the very sad news of your sons death, which occurred on bòard this ship at sea on the 13. September. It is impossible to explain, how a disease of the kind should have shown itself suddenly and so violently in him, when we had been nearly a month at sea. It is true that for some time he had been much troubled with boils, and when at Honolulu he was suffering sligthly from one in the face, and of course it is possible, that either there or at Hilo he may have caught the contagion, which lay dormant only to break out with greater vio-

ence at sea. On the 9. September he took to his bed and the disease spread rapidly until he died, as you know, on the afternoon of the 13th.

It may perhaps tend to mitigate the feelings, which must necessarily be raised in the hearts of his parents, when hearing of the death of a beloved and distinguished son, far from home, to know that during the whole of his very short illness he was nearly as comfortable as he could have been under the same circumstances on shore, as the weather was always very beautiful, the light, easterly wind being just enough to fill the sails and to keep the air of the ship cool and fresh. When the symptoms became serious so as to oblige your son to lie down, a sick chamber was arranged for him on the maindeck, where there was plenty of air and light and with which he was much pleased. — — He had all the medical assistance, which the constant attendance of two experienced surgeons could render him. The stores of the ship also were sufficient to afford him every comfort, which could have been wished for. Two days before he took to his bed he was undoubtly very unwell and suffered a great deal of uneasiness, although he never complained of acute pain. On the 11. (Rudolf's 28. Geburtstag) he began to show signs of being delirious, and the delirium gradually increased (showing itself merely in greater or less unconsciousness of what was going on around him), until early on the morning of the 13th September, when collapse set in, he lost all power of recognising what was taking place; I believe that until his death, which occurred at 3. 15 in the afternoon, he was quite insensible of his own condition, all his thoughts having reverted to his home, especially to the Bavarian-Highlands. Although with me he talked indifferently German or English, more often the former, whenever Dr. Maclear, who was a very great friend of his, approached his bedside, he would immediately talk English, and we knew his consciousness had gone, when he continued to speak German in his presence as he did during the last night.

He was buried at sea on the morning of the 14th with the customary ceremonies.

I need hardly say, that his death caused the greatest grief amongst all on board, where his personal merits and scientific eminence had secured the respect and love of all. Every one joins

me in the expression of their sympathy for you in your present severe affliction, and as some slight mark of respect for his memory we wish to send a memorial tablet, to be put up in the church or burial place of his home etc. etc. — — — — — —

MONTE-VIDEO, 22. February 1876.

Madam!

I shall endeavour to answer your inquiries about your sons fatal illness.

When laid up on the main-deck he was much pleased with his quarters and dit not look upon it at all as alarming. — — — Settling himself in his bed he said to me, he had had no idea, that such comfortable arrangements could have been made on board a ship.

It is difficult to say whether he was sensible of his danger, partly because, while he was able he spoke very little about it, bearing his terrible sufferings with the greatest courage, and partly because delirium set in so soon. — — — During the whole of his illness and till within a few hours of his death his bodily strength had remained almost unimpaired, and his appetite was good, which rendered us all hopeful of his entire recovery. At first the name »Erysipelas« was unfamiliar to him, and it was only on the day he was laid up, that while talking together he said to me: »Now I know what it is, that they call Erysipelas, it means: Gesichtsrose, which at least is less dangerous than: Kopfrose.« — At this time it was still confined to his face, but before the next day it had spread to his head, and he never again referred to the subject. He gave me no commissions or messages, nor dit he do so to any one else, and the only reference he ever made to his state was the above mentioned. — — — — — — — — — — — — — — — — —

In the last seven or eight hours of his life his language, although apparently plain and distinct, was to me quite unintelligible, and during the last hours he never spoke at all.

In him I lost my best friend on board the ship and even after so many months the whole extent of the loss, which the expedition has sustained by his untimely death, has not been realised. Had

he only lived a few years longer, there can be no doubt, that he would have handed down his name to posterity amongst the foremost of those, who rendered Germany famous in science; but even as it is, no man of his age has left a more indelible mark on the science of Zoology.

Buchanan.

Berichtigung.

S. 78. Z. 23. statt Crorelle-Rasen lies Azorella-Rasen.

Druck von Breitkopf und Härtel in Leipzig.


IN MEMORY
OF
RUDOLF VON WILLEMOES SUHM
NATURALIST
AND WAS BURIED AT SEA
IN THE SOUTH PACIFIC OCEAN.
ERECTED BY
HIS MESSMATES ON BOARD
H. B. M. S. CHALLENGER.